

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N° 405

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Pierre ALIKER

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.

Né le 9 février 1907, au Lamentin (Martinique).

**Contribution à l'Etude Clinique et Thérapeutique
du Cancer Primitif de la Voie Biliaire Principale
et de l'Ampoule de Vater**

Président : M. P. MATHIEU, Professeur.

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1938

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Pierre ALIKER

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris.

Né le 9 février 1907, au Lamentin (Martinique).

Contribution à l'Etude Clinique et Thérapeutique
du Cancer Primitif de la Voie Biliaire Principale
et de l'Ampoule de Vater

Président : M. P. MATHIEU, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1938

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM.
Physiologie	ROUVIERE.
Physique médicale	Léon BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	POLONOVSKI.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Robert DEBRE.
Pathologie médicale et générale	BRUMPT.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	ABRAMI.
Anatomie pathologique	CHEVASSU.
Histologie	N...
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive	HARVIER.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD.
Pathologie expérimentale et comparée	LAIGNEL-LAVASTINE.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	FIESSINGER.
	CHIRAY.
Clinique médicale	{ LOEPER.
	{ CARNOT.
	{ CLERC.
	{ Marcel LABBE.
	{ LEREBoullet.
	{ NOBécourt.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNEO.
Clinique des maladies infectieuses	{ GOSSET.
	{ GRÉGOIRE.
Clinique chirurgicale	{ LENORMANT.
	{ TERRIEN.
Clinique ophtalmologique	MARION.
Clinique urologique	{ COUVELAIRE.
	{ JEANNIN.
Clinique d'accouchements	{ Lévy-SOLAL.
	{ MOCQUOT.
Clinique gynécologique	{ OMBREDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	{ RATHERY.
Clinique thérapeutique médicale	{ LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	{ Pierre DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale	{ Maurice VILLARET.
Clinique propédeutique	{ BEZANÇON.
Clinique de la Tuberculose	{ MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	{ LAUBRY.
Clinique cardiologie	{ CROUZON.
Clinique d'Assistance médico-sociale	{ HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	{ MULON.
	{ OLIVIER.
	{ VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
AMELINE Pathologie chirurgicale.	DOGNON Physique.
BARIETY Pathologie médicale.	FEY Urologie.
BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.	FUNK Pathologie chirurgicale
BERNARD (Etienne) Pathologie médicale.	GALLIARD Parasitologie.
BEZANÇON	GASTINEL Bactériologie.
(Justin) Hydrologie.	DE GAUDART D'ALLAINES, Patholo-
BOULIN Pathologie médicale.	gie chirurgicale.
BULLIARD Histologie.	GAYET Physiologie.
CATHALA Pathologie médicale.	DE GENNES .. Pathologie médicale
CHEVALLIER.. Pathologie médicale.	GIROUD Histologie.
COSTE Pathologie médicale.	HAGU'ENAU... Pathologie médicale.



II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite).

MM.
HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD Pharmacologie.
HUGUENIN ... Anatomie pathologique.
JOANNON Hygiène.
LACOMME Obstétrique.
LANTUEJOUL.. Obstétrique.
LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
LELONG Pathologie médicale.
LEMAIRE Pathologie expérimentale.
LEVEUF Pathologie chirurgicale.
M^{lle} J. LEVY .. Pharmacologie.
LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale.
MOLLARET ... Pathologie médicale.
MOREAU Pathologie médicale.

MM.
MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN Pathologie médicale.
OBERLING Anatomie pathologique.
PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale.
PIEDELIEVRE.. Médecine légale.
PORTES Obstétrique.
RENARD Ophtalmologie.
RICHET Physiologie.
SANNIE Chimie biologique.
SENEQUE Pathologie chirurgicale.
TROISIERS Pathologie expérimentale.
TURPIN Pathologie médicale.
VIGNES Obstétrique.
WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.
ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT Physiologie.
LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.

MM.
LEROUX Anatomie pathologique.
PHILIBERT ... Bactériologie.
VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.
ALAJOUANINE.
AUBERTIN.
BRULÉ.
CHABROL.
DONZELOT.
DUVOIR.
LIAN.
PASTEUR-VAL-
LERY-RADOT.
SÉZARY.
 } Clinique médicale.

MM.
BASSET.
BROcq.
CADENAT.
GATELLIER.
MOURE.
QUENU.
SCHWARTZ.
VELTER.
 } Clinique chirurgicale.

MM.
ECALLE.
METZGER.
 } Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM.
CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique.
LEDoux-LEBARD Radiologie clinique.
RUPPE Stomatologie.
WEIL-HALLE Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552024_0056

A LA MEMOIRE IMPERISSABLE

D'ANDRE ALIKER

A MARCEL ALIKER

A MA FEMME

A MA MERE, MA SŒUR, MES FRERES

A TOUS LES MIENS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR P. MATHIEU

Professeur de Clinique Chirurgicale.

Chirurgien de l'Hôpital Cochin.

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Remerciements respectueux.

A MON MAÎTRE,

MONSIEUR LE DOCTEUR ROUX-BERGER

Chirurgien de l'Hôpital Tenon et de la Fondation Curie.

Qui nous a inspiré ce travail.

*En témoignage de notre gratitude et de
notre profond respect.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Externat :

MONSIEUR LE DOCTEUR ROBINEAU.

MONSIEUR LE DOCTEUR ROUX-BERGER

MONSIEUR LE DOCTEUR JACQUET

MONSIEUR LE DOCTEUR JACOB

Internat provisoire :

1931 MONSIEUR LE PROFESSEUR DELBET

MONSIEUR LE DOCTEUR BOURGEOIS

1932 MONSIEUR LE DOCTEUR NOEL-PERON

Internat :

1934-35 MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN BERGER

1935-36 MONSIEUR LE DOCTEUR LEVEUF

1936-37 MONSIEUR LE DOCTEUR ROBERT MONOD

1937-38 MONSIEUR LE DOCTEUR ROUX-BERGER

MONSIEUR LE DOCTEUR GOUVERNEUR

INTRODUCTION

Ce travail est essentiellement une étude des caractères cliniques et de la thérapeutique chirurgicale du cancer primitif de la voie biliaire principale et de l'ampoule de Vater. C'est dire que nous écartons d'une part tous les cancers secondaires et, d'autre part, le cancer de la vésicule biliaire et le cancer isolé du canal cystique pour ne nous occuper que des seuls cancers du canal hépatique, du confluent hépato-cystique, du cholédoque et de l'ampoule de Vater. Nous avons jugé intéressant de comprendre dans la même étude le cancer du canal hépato-cholédoque et celui de l'ampoule de Vater car, d'une part, le cancer vatérien est dans la très grande majorité des cas un cancer cholédocien et, d'autre part, au point de vue clinique, le tableau réalisé est à peu de chose près, le même dans l'un et l'autre cas.

Ce sont des cancers rares, qui tirent leur intérêt de la difficulté de leur diagnostic et de la difficulté encore plus grande de leur traitement chirurgical.

Leur siège même leur confère leurs traits les plus singuliers, car, si se développant sur la grande voie d'excrétion biliaire, ils se traduisent tôt par *l'ictère par rétention* sans qu'ils aient dépassé en volume un pois ou une noisette, le temps que nécessite l'établis-

sement d'un diagnostic approximatif concluant à la nécessité de l'intervention chirurgicale (3 semaines dans les tout meilleurs cas) permet de se développer un état d'intoxication cholémique qui va être la cause de tous ou de presque tous les déboires. QUENU a bien insisté sur la précocité et l'intensité de l'intoxication cholémique dans les néoplasmes de la voie biliaire principale. L'obstruction calculeuse ne crée rien de semblable.

Sur ces malades fragiles l'opération va être grave. De plus, elle se déroule dans une région profonde, au voisinage d'organes importants imposant une marche prudente. C'est pourquoi très souvent on se limite à des opérations palliatives, mais d'un déroulement rapide, qui ne demandent pas trop à ces organismes fatigués, toujours sous la menace de l'hémorragie ou du shock.

Nous ne serons évidemment pas le premier à souligner l'importance de la préparation de ces malades à l'intervention, mais nous devons déjà répéter qu'elle est d'une importance capitale car nous pensons que c'est grâce à elle et à la pratique des opérations sérieées qu'on arrivera à procéder généralement aux opérations radicales qui, seules, donnent aux malades une chance de survie appréciable.

Nous ferons d'abord une étude clinique commune aux cancers de la voie biliaire principale et de l'ampoule de Vater, puis nous aborderons le chapitre thérapeutique que nous diviserons de la sorte :

1) Traitement du cancer de la voie biliaire principale :

a) les méthodes; b) les résultats.

2) Traitement du cancer de l'ampoule de Vater :

a) les méthodes; b) les résultats.

Puis de la confrontation des méthodes employées et des résultats obtenus, nous tâcherons de dégager des conclusions tirées des faits eux-mêmes.

Pour les résultats nous nous baserons sur les cas publiés tant en France qu'à l'étranger; cas dont on trouvera un tableau récapitulatif en fin de ce travail, et dans lesquels la preuve de la malignité de la tumeur a été faite soit par l'examen histologique soit par l'évolution.

GENERALITES

FREQUENCE.

La voie biliaire principale et l'ampoule de Vater constituent des zones de localisation rare du cancer. Pour donner des chiffres, citons PALLIN qui, sur 3.607 autopsies, a trouvé 420 cas de cancer parmi lesquels 6 cas de cancer du canal hépato-cholédoque soit donc 1,4 % de tous les cas de cancer autopsiés. Par rapport au cancer de la vésicule, BORÉLIUS donne 2 cancers primitifs de l'hépto-cholédoque pour 21 de la vésicule et YANOGRADSKY (PALLIN), 1 de l'hépto-cholédoque pour 26 de la vésicule. Donc cancer rare.

Comme tous les cancers, il est surtout fréquent chez les individus d'un certain âge. C'est entre 45 et 70 ans qu'il se manifeste le plus souvent; et à l'inverse du cancer de la vésicule il est plus fréquent chez l'homme que chez la femme et cela dans une proportion qui n'est pas sensiblement différente suivant les auteurs : RHENTER et REBATTU donnent 58 % des cas chez l'homme; DEVIC et GALLAVARDIN, 65 % et JAMES MARCHALL (Mayo Foundation), 62 %.

Les rapports de ce cancer avec la lithiasie sont intéressants à considérer, notamment par comparaison avec le cancer de la vésicule. Alors que pour la vé-

sicule la coexistence du cancer et de la lithiasé est, quelque soit la raison avancée, à peu près constante, pour le cancer de l'hépaté-cholédoque la coexistence n'est pas la règle, elle n'est même pas fréquente. Cependant, il faut distinguer certaines différences en serrant de plus près les localisations. Ainsi la coexistence de la lithiasé avec la localisation du néoplasme à l'ampoule de Vater est très rare; au contraire, avec les autres localisations, elle atteint jusqu'à 25 % des cas (RHENTER et REBATTU).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Nous serons bref sur ce chapitre en insistant uniquement sur les points qui ont une importance chirurgicale.

Quel est d'abord le siège le plus fréquent du cancer sur toute la hauteur du canal hépaté-cholédoque, depuis les branches de l'hépatique jusqu'à l'ampoule de Vater ? Toutes les statistiques sont concordantes, le cancer, en gros, augmente de fréquence du haut en bas du conduit biliaire principal et présente un maximum au niveau de l'ampoule de Vater. Après la localisation vatrienne, la plus fréquente est celle du carrefour. Il est certain que ces cancers du carrefour englobent non seulement ceux développés à la hauteur du confluent, mais encore ceux des zones voisines de l'hépatique, du cholédoque et du cystique qui ont fini par gagner le confluent. Pour plus de précision voici les statistiques de :

RHENTER et REBATTU portant sur 75 cas non compris le Vater :

hépatique	19
Confluent hépato-cystique	26
cholédoque	30

ROLLESTON sur 85 cas donne les chiffres suivants :

branche droite ou gauche de l'hépatique	4
canal hépatique commun	19
confluent hépato-cystique	28
cholédoque	34

enfin JAMES MARCHALL sur 44 cas intéressant toutes les localisations donne :

canal droit ou gauche de l'hépatique	4
jonction	1
hépatique commun	2
confluent hépato-cystique	11
cholédoque	11
ampoule de Vater	15

Macroscopiquement, la tumeur se présente :

a) *Au niveau de l'hépatique, du carrefour et du cholédoque :*

1. — soit comme une *véritable tumeur* le plus souvent de petit volume (un pois, une noisette).

2. — soit comme une *virole* d'une hauteur plus ou moins grande.

3. — enfin, troisième aspect, la néoplasie peut transformer le canal en un *tube rigide* à parois plus ou moins épaisses.

L'imperméabilité des voies biliaires n'est habituelle-

ment pas absolue anatomiquement quoique cliniquement la décoloration des matières soit complète.

b) *Au niveau de l'ampoulè de Vater.*

La tumeur a des caractères macroscopiques remarquablement fixes. Il s'agit, pour ainsi dire constamment, d'une tumeur petite (pois-cerise), se présentant sous la forme d'un noyau ou d'une tumeur polypeuse. Elle est très bien circonscrite et c'est là une disposition sur laquelle il faut insister car elle est importante au point de vue opératoire. En effet d'une part, elle est « tellement bien circonscrite que la tumeur risquerait de passer inaperçue, n'étaient les autres signes qui forcent l'observateur à rechercher avec le plus grand soin la cause des désordres viscéraux secondaires graves » (LETULLE); d'autre part incluse dans une véritable coque fibreuse, la tumeur n'a que peu de tendance à envahir les parties voisines et arrive le plus souvent à déterminer la mort par le fait des complications hépatiques ou pancréatiques, avant la période de généralisation. Ces caractères distinguent bien le cancer vatérien du cancer duodénal, qui réalise avant tout une ulcération, et ils sont les mêmes qu'il s'agisse de *cancer cholédocien* (que l'on distingue du cancer du cholédoque simplement bas parce qu'il est développé aux dépens de la partie du cholédoque située en dedans des couches musculaires du duodénum ou au moins dans l'épaisseur même des parois du duodénum) de *cancer wirsungien* : rare, ou de *cancer ampullaire vrai*, variété de beaucoup la

plus rare, vu que l'ampoule de Vater normalement conformée n'existe pas dans les 2/3 voire même dans les 3/4 des cas. Ces tumeurs vatériennes si bien circonscrites à cette zone qu'HANOT appelle le « pylore pancréatico-biliaire » se prêtent pendant longtemps à une opération relativement limitée, presque toujours simple dans son exécution tout en étant logique, l'envahissement carcinomateux par contiguité étant d'ordinaire discret et le plus souvent nul et l'envahissement ganglionnaire rare lorsque l'on s'est décidé à intervenir. Et pourtant, du fait de la précocité et de l'intensité de l'intoxication cholémique, on est encore loin de l'avenir brillant que LETULLE, se basant sur les caractères anatomiques de la lésion, prédisait à la chirurgie par sa phrase bien connue : « L'avenir réserve, je le crois, à la science chirurgicale une riche moisson de succès éclatants le jour où elle abordera en connaissance de cause, avec ses moyens puissants, le traitement des cancers vatériens ».

Histologiquement, le cancer biliaire primitif est un épithélioma cylindrique qui prend naissance aux dépens de l'épithélium de revêtement cholédocien, plus rarement au niveau des tubes glandulaires.

Au niveau du vater, l'épithélioma peut être cubique, ce qui dénoterait son origine wirsungienne.

Le développement de la tumeur retentit constamment et rapidement sur les voies biliaires et sur le foie. Au-dessus de la lésion, le canal biliaire est dilaté, souvent d'une façon considérable, atteignant facilement les dimensions du pouce voire d'une anse intes-

tinale; cette distension intéresse également les canaux intrahépatiques et dans certains cas on a pu voir jusqu'à la surface du foie de véritables dilatations pseudo-kystiques des petits canaux biliaires. L'état de la vésicule varie avec le siège du néoplasme : sa dilatation est de règle dans les cancers sous-jacents au confluent hépato-cystique; nulle dans les cancers sus-jacents au confluent; variable dans les cas de néoplasme du confluent où l'on peut observer tout aussi bien la dilatation que l'état normal de la vésicule biliaire. La lithiasse associée peut venir modifier encore l'état de la vésicule et fausser les variations schématiques que nous avons données.

A l'ouverture des voies biliaires, on trouve habituellement de la bile, rarement infectée; mais il n'est pas rare qu'on ait la surprise de ne pas trouver de bile au-dessus de l'obstacle, mais un liquide clair, aqueux ou filant et visqueux toujours incolore et n'ayant aucun des caractères chimiques de la bile (tel a été le cas dans notre observation 2). On a voulu voir dans ces cas de « bile blanche », des arrêts absolus de la sécrétion biliaire, des acholies complètes. C'est là une erreur car dans de pareils cas le drainage externe des voies biliaires donne toujours, après l'opération, un écoulement de bile normale. Actuellement, la plupart des auteurs considèrent que ce liquide, cette soi-disant « bile blanche » est « le produit de l'hypersécrétion muqueuse de la partie inférieure extra-hépatique des voies biliaires qui arrive à équilibrer la pression normale de la bile et même à refouler celle-ci dans les voies biliaires intra-hépa-

tiques. La gravité de cette « hydropisie de la voie biliaire principale » n'est pas elle même considérable, elle est fonction seulement de la nature de l'obstacle et de l'état de la cellule hépatique. Le fait de trouver un liquide clair dans les voies biliaires obstruées ne doit donc modifier en rien la conduite chirurgicale à tenir dans chaque cas particulier » (LECÈNE).

C'est en effet l'atteinte hépatique qui est un des facteurs dominants, sinon le facteur dominant. Elle est constante et surtout elle est vite importante. Elle relève de la stase biliaire et est certainement la cause principale de ces redoutables hémorragies dites cholémiques que l'ictère seul ne suffit pas à expliquer.

Le retentissement de la néoplasie sur les voies pancréatiques ne peut-être envisagé que dans le cancer de l'ampoule de Vater. Même dans ce cas, il est très inconstant et souvent le Wirsung n'est pas dilaté alors que le cholédoque et la vésicule le sont; ce qui tient certainement à la suppléance possible par le canal de SANTORINI.

D'une façon habituelle, le cancer de la voie biliaire principale et de l'ampoule de Vater a peu de tendance à la généralisation et sur ce point il se comporte comme le cancer de la vésicule. La propagation aux ganglions péricholédociens n'est pas précoce (5 fois sur 40 cas dans le cancer du carrefour) (DONATI). Les métastases sont tardives et dans la règle les malades meurent non par métastase et cachexie cancéreuse mais du fait de l'obstruction biliaire et de tous les troubles qui en découlent directement.

CLINIQUE

DEBUT.

En général, c'est l'ictère qui amène le malade au médecin, mais très souvent l'interrogatoire retrouve des troubles digestifs aussi banaux que divers qui peuvent parfois être assez intenses pour inquiéter les malades et constituer un véritable premier stade clinique préictérique de la maladie. Il s'agit de digestions pénibles, de diarrhée, de douleurs sourdes ou encore de fatigue avec amaigrissement. Dans le cas remarquable de DOBERAUER, où il s'agissait d'un cancer du cholédoque sans lithiase associée, le malade se plaignait depuis trois ans déjà de douleurs violentes à type de colique hépatique lorsqu'apparut l'ictère. Cas remarquable par sa rareté. En effet, le plus souvent, il ne s'agit que de « petits signes » et c'est l'ictère qui inquiète le malade.

ETAT.

Le tableau clinique est dominé par l'ictère qui est le symptôme principal dans tous les cas. Deux observations sont célèbres parce que signalant l'évolution anictérique de deux néoplasmes du Vater : il s'agit

des cas de DURAND-FARDEL et de BONNAMOUR et TARTANSON.

C'est un ictère par rétention typique : ictère intéressant les muqueuses et les téguments, augmentant rapidement d'intensité, d'une teinte jaune foncé. Les urines sont foncées, teinte acajou, riches en pigments et en sels biliaires. Les selles sont décolorées, teinte mastic, graisseuses, pâteuses. Il s'accompagne de prurit avec lésions de grattage. Dans un quart des cas environ ce prurit peut être tellement intense que, suivant la phrase classique, il constitue à lui seul une indication opératoire. Notons encore la bradycardie.

L'ictère suit généralement une marche progressive s'accroissant peu à peu en même temps que se développent les signes d'intoxication biliaire. On ne note aucune rémission de la rétention biliaire jusqu'à la mort du sujet; c'est là le type même de l'obstruction biliaire par néoplasme. Mais cependant dans un certain nombre de cas, cette évolution n'est plus aussi régulière et soutenue, on note des variations de l'ictère avec modification associée des urines et des selles ce qui vient compliquer l'établissement du diagnostic. En général, il s'agit de cancer du Vater et même, plus précisément, de certaines formes anatomiques de ce cancer : il ne s'agirait plus de tumeur de consistance fibreuse mais de tumeur friable ou de consistance « moelleuse » (PALLIN), qui formeraient un barrage capable de se laisser forcer par une certaine pression de la bile. Explication qui est loin de convenir à tous

les cas. Il est vrai que pour ces cas, on peut faire intervenir l'état de la muqueuse ou le spasme associé.

Le foie est généralement gros, débordant les fausses côtes et pouvant gêner la palpation de la vésicule qui passe alors inaperçue même si elle est dilatée.

L'état de la vésicule mérite qu'on s'y arrête, car elle va fournir un important élément de diagnostic. On connaît les classiques lois de COURVOISIER-TERRIER : dans l'ictère dû à une lithiase du cholédoque, la vésicule biliaire est rétractée; dans l'ictère dû au cancer du pancréas, la vésicule biliaire est dilatée. Les cancers du cholédoque et du Vater, c'est-à-dire ceux des cancers biliaires situés au-dessous du confluent hépato-cystique, déterminent au même titre que le cancer du pancréas une distension progressive des voies biliaires supérieures et partant de la vésicule biliaire chaque fois que le canal cystique est resté perméable. En effet, PALLIN, pour en rester toujours à une publication homogène, sur 28 cas de cancer biliaire siégeant au-dessous du confluent hépato-cystique trouve une vésicule augmentée de volume dans 25 cas. Sur les 3 cas n'obéissant pas à la règle, 2 comportaient l'association lithiase-cancer et le troisième, tumeur friable comme l'a montré la vérification anatomique, conditionnait un ictère modéré, variable, avec selles colorées.

L'état de la vésicule est très variable dans le cancer du confluent. Tantôt la vésicule est dilatée, non par la bile, mais par la sécrétion muqueuse dont nous avons déjà parlé à l'anatomie pathologique : c'est la vésicule

hydropique; tantôt elle est de volume normal; d'autre fois enfin on ne la perçoit plus alors qu'auparavant, elle était aisément palpable. Il faut d'ailleurs savoir que dans ces cas d'ictère par rétention, une grosse vésicule n'est pas toujours palpable car le foie, dilaté lui aussi par la stase, peut coiffer complètement la vésicule biliaire et la masquer entièrement à la main qui palpe.

Dans le cancer de l'hépatique, la vésicule est aplatie, vide, petite. C'était le cas dans notre observation 2.

Au total, si au cours d'un ictère chronique par rétention on ne perçoit pas la vésicule, il peut s'agir, en tenant compte du seul état de la vésicule, d'une obstruction calculeuse du cholédoque tout aussi bien que d'un cancer du confluent ou de l'hépatique ou ou d'une association lithiase-cancer; si au contraire, la vésicule est distendue, il y a toutes les chances pour qu'il s'agisse d'un cancer du cholédoque ou du Vater ou d'une lésion pancréatique. C'est dire que tout comme pour le cancer du pancréas la loi de COURVOISIER-TERRIER garde sa valeur dans les cancers biliaires sous-jacents au confluent hépato-cystique.

Les signes fonctionnels accompagnant l'ictère sont très banaux et ne se distinguent en rien de la symptomatologie fonctionnelle de l'ictère chronique par rétention quelle qu'en soit la cause : anorexie, nausées, diarrhée, etc. Habituellement, les malades ne souffrent pas. Cependant, il n'est pas rare qu'ils accusent une douleur plus ou moins sourde au niveau de l'hypo-

condre droit ou dans la région épigastrique, douleur localisée et n'irradiant pas. La douleur peut précéder l'apparition de l'ictère, elle peut ne se manifester que juste à l'apparition de l'ictère puis disparaître ou encore survenir en cours d'évolution. Cette douleur sourde est attribuée par certains à l'hypertrophie du foie. Toute différente est la douleur vive survenant par crises, irradiant à l'épigastre, l'épaule, et réalisant véritablement le tableau de la colique hépatique. Il est classique de dire qu'elle relève en général d'une lithiasse associée. Il n'en est pas toujours ainsi et elle s'est manifestée dans nombre de cas où le cancer existait à l'état pur sans association de lithiasse. Sa fréquence est assez variable suivant les auteurs : 28 % des cas d'après PALLIN; 40 % d'après James MARSHALL. Il est vrai que dans les 49 cas de MARSHALL sont englobés 6 cancers du cystique ce qui pourrait expliquer cette fréquence spéciale des manifestations douloureuses à forme de colique hépatique. Il a été en effet noté que les cancers biliaires les moins silencieux sont ceux qui peuvent mettre en tension la vésicule biliaire : cancer du Vater, du cholédoque et du carrefour. Dans aucun cas de cancer de l'hépatique, sans association de lithiasse, il n'a été constaté de douleur à type colique hépatique.

L'état général des sujets est intéressant à considérer. La température présente un intérêt spécial du fait qu'elle peut avoir une importance quant au diagnostic. Classiquement, en effet, l'ictère chronique par rétention d'origine calculueuse est d'ordinaire : va-

riable, douloureux et fébrile s'opposant à l'ictère néoplasique sans rémission, indolore et apyrétique. Nous avons déjà montré les adoucissements qu'il faut apporter aux deux premiers caractères de l'ictère néoplasique. En ce qui concerne la température la règle est généralement observée. Dans plus de 2/3 des cas, en effet, la température reste normale ou subnormale avec parfois un clocher fébrile au moment de l'installation de l'ictère, poussée fébrile vite disparue. Dans les cas comportant une élévation thermique notable et persistante, il s'agit très généralement de cas de cancer associé à une lithiase, lithiase infectée et entretenant la température. JAMES MARSHALL a noté que la température serait plus fréquente (en dehors de la lithiase) dans le cancer de l'ampoule de Vater que dans les autres localisations. L'affection est donc généralement apyrétique du moins au début de l'évolution clinique, car dans les derniers temps de la maladie la fièvre apparaît avec une fréquence redoutable témoignant alors d'une infection biliaire qui est une des causes habituelles de la mort de pareils sujets.

Au cours du cancer de la voie biliaire principale et du Vater, l'atteinte pondérale est précoce et marquée. Certains sujets commencent à maigrir dès avant l'apparition de l'ictère; plus souvent c'est une fois l'ictère installé que l'on voit se préciser cette perte de poids. Elle est rapide et importante. C'est un signe sur lequel nous devons insister car il est d'une grande valeur diagnostique. On ne voit pas en effet au cours d'une obstruction lithiasique ces amaigrissements de

10, 12, 15 kg. que rien n'explique. Un pareil fait doit évoquer impérieusement l'idée d'un néoplasme à l'origine de l'ictère chronique par rétention en cours, et si la preuve de la lithiasc a été faite par une radiographie, la seule existence d'une importante perte de poids doit faire envisager la possibilité d'une association lithiasc-cancer. Pour illustrer l'importance de ce signe, donnons en partie notre observation I :

« Femme 62 ans. A toujours eu depuis ses grossesses (c'est-à-dire depuis 30 ans), des coliques hépatiques répétées avec ictère léger et nausées. Traitement médical banal. Au début de décembre 1934, apparition de douleurs sourdes dans l'hypocondre droit avec nausées. Progressivement s'établit un ictère de plus en plus marquée. Urines noires, matières décolorées, prurit, fièvre. On apprend par l'interrogatoire que depuis plusieurs mois : digestions difficiles et amaigrissement. A la palpation, zone résistante et douloureuse à droite et à gauche sous le rebord costal. Radio pratiquée le 27 décembre 1934 montre 4 ou 5 calculs se projetant sur la 12^e côte. *Malgré la fièvre, une certaine irrégularité de l'ictère et les antécédents de colique hépatique, on pense à la possibilité d'un néoplasme à cause du caractère modéré des douleurs pendant les derniers mois et de l'importance de l'amaigrissement.* A l'opération (ROUX-BERGER), calculs de la vésicule et cancer du carrefour ». On voit par cette observation que, malgré les antécédents lithiasiques, malgré les ombres calculeuses, la possibilité d'un néoplasme biliaire a été maintenu du fait du

caractère des douleurs et surtout de l'importance de l'amaigrissement. Ce qu'a pleinement confirmé l'intervention.

Enfin, on peut voir apparaître des manifestations classiques, redoutables quant au pronostic, de l'insuffisance hépatique provoquée par la stase biliaire : les hémorragies spontanées. Elles se manifestent de différentes manières : le plus souvent sous la forme de pétéchies; de gingivorragies. D'autres fois, ce sont des épistaxis, du melæna, et chez les femmes des métrorragies. Ces différents accidents témoignent d'une atteinte profonde du foie et comportent un sévère pronostic car ils font prévoir que la moindre intervention peut se terminer par la mort due à l'hémorragie cholémique.

D'ailleurs, après six semaines d'évolution de l'ictère les troubles de la crase sanguine sont presque toujours nets et dans la plupart des cas, on trouve un temps de saignement atteignant 9 à 10 minutes.

Abandonnée à elle-même, l'affection évolue rapidement vers la mort, qui survient en général de 2 à 6 mois après l'apparition de l'ictère. Il est rare que l'évolution excède 8 mois. Dans le cas particulier du cancer du vater, une des plus longues évolutions a été de 18 mois après l'apparition de l'ictère. Les malades meurent en pleine cachexie due non pas à la diffusion du néo par propagation ou métastase, mais à l'intoxication cholémique consécutive à l'arrêt mécanique de la bile par la tumeur. Trois complications hâtent la mort de ces sujets : les hémorragies, l'infection biliaire, et la broncho-pneumonie.

DIAGNOSTIC

Dès l'abord, nous pouvons indiquer que le diagnostic de ces cancers est extrêmement difficile; nombre d'auteurs le déclare tout simplement impossible. Le fait est que, lorsqu'on arrive à la notion d'une obstruction néoplasique de la voie biliaire sans même pouvoir préciser s'il s'agit d'un cancer du pancréas ou de la voie biliaire, on peut se montrer satisfait. Cependant dans certains cas, et singulièrement dans le cas du cancer du vater, on peut arriver à faire un diagnostic exact grâce à un procédé d'exploration remarquable à cet égard : le tubage duodénal.

DIAGNOSTIC POSITIF.

Les éléments qui permettent d'approcher le diagnostic sont fournis par l'observation clinique et les examens paracliniques. Aucun des signes cliniques n'a une valeur absolue; chacun d'eux a une importance générale comportant toujours de nombreuses exceptions; aussi est-ce en les confrontant, en les opposant les uns aux autres qu'on peut arriver à une notion de probabilité que les examens paracliniques viendront consolider dans une mesure plus ou moins grande.

Classiquement l'obstruction néoplasique de la voie biliaire principale se traduit :

par un ictère chronique par rétention, progressif, sans rémission,
indolore,
apyrétique.

Nous avons vu que si en général, il en était ainsi, le cancer de la voie biliaire principale et surtout celui du Vater pouvait parfois réaliser un ictère variable; que des douleurs pouvaient exister; que l'apyrexie pouvait ne pas être la règle dans certains cas. Ces différentes variations s'associant suivant les modes les plus divers entre elles et avec les éléments cliniques d'allure classique, il en résulte que chaque cas a une allure clinique un peu particulière.

La constatation d'une grosse vésicule est un élément de poids car, si la grosse vésicule est exceptionnelle dans le cancer de l'hépatique, elle existe assez souvent dans le cancer du carrefour et presque toujours dans le cancer du cholédoque et du Vater, c'est-à-dire dans les localisations les plus fréquentes.

De même, un amaigrissement marqué est un très bon élément de diagnostic. Nous avons vu tout le cas qu'il fallait en faire.

Il n'y a guère d'autre élément de quelque valeur à attendre de la clinique. Il faut passer aux examens paracliniques : radio et surtout tubage duodénal.

La radio peut montrer l'absence d'ombre calculeuse sans cependant éliminer la lithiase (calculs transparents); elle peut montrer des ombres calculeuses sans

pour cela faire écarter, de ce fait, la possibilité d'un cancer (association lithiase-cancer). Plus intéressant est l'examen fait après la prise d'un repas opaque : le plus souvent on ne voit rien, mais dans certains cas de cancer du vater, on note l'existence d'une plage lacunaire au niveau du bord interne du deuxième duodénum sur la radio faite en décubitus ventral (cas de LAUWERS, 1929). Malheureusement, on ne peut pas fonder trop d'espoir sur l'examen radiologique qui ne donne que trop rarement un résultat positif.

Le tubage duodénal au contraire va fournir quelques éléments de première valeur qui parfois permettront même de faire un diagnostic exact. Ce procédé d'exploration est infiniment supérieur à l'examen des selles car il permet de rechercher et de doser directement dans le liquide duodénal les éléments de la bile, les ferments pancréatiques et, en cas d'une cause d'hémorragie quelconque au niveau du duodénum, permet de reconnaître facilement l'existence du sang. Dans le cancer de la voie biliaire principale et de l'ampoule de Vater le tubage montre :

une rétention biliaire qui est le plus souvent complète : le liquide duodénal ramené est incolore et ressemble au suc gastrique; plus rarement, la rétention est incomplète, la bile continuant à passer, mais en très petite quantité, *teinte légèrement* le liquide duodénal; teinte toujours nettement moins foncée qu'à l'état normal. L'épreuve de Melzer Lyon est négative.

Cette seule rétention biliaire ne départage pas en-

core l'obstruction néoplasique et l'obstruction calculuse. Mais il s'y ajoute un *deuxième élément* : la *ré-tention pancréatique* : (on sait qu'on la caractérise par la recherche de la diastase pancréatique la seule caractéristique : la lipase), elle n'est pas constante. En effet, elle manque dans les cancers biliaires situés au-dessus de l'ampoule de Vater. Lorsqu'elle existe (cancer de l'ampoule de Vater), elle élimine la lithiase, mais non le cancer de la tête du pancréas qui lui aussi réalise une double rétention biliaire et pancréatique. Aussi c'est dire toute la valeur du *troisième élément* que donne le tubage dans le cancer de la voie biliaire principale et du Vater : nous voulons parler de la *présence de sang* dans le liquide ramené par tubage. Dans le cancer du cholédoque, on peut déjà obtenir du sang net avec fréquence et répétition, mais c'est la localisation vaticienne qui donne les hémorragies les plus nettes. En somme, s'il y a *ré-tention biliaire, sans rétention pancréatique*, et si l'épreuve de *Melzer-Lyon* au lieu de donner de la bile *provoque un écoulement de sang*, il y a certainement un cancer de la voie biliaire, probablement au-dessus du Vater. S'il y a rétention biliaire et pancréatique avec présence de sang duodénal et notamment avec de petits caillots duodénaux, l'obstacle intéresse à la fois les voies bilio-pancréatiques et le duodénum : il y a probablement un néo de la région vaticienne.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL.

Il est à faire avec :

- 1) l'ictère catarrhal prolongé;
- 2) la lithias cholédocienne;
- 3) le cancer de la tête du pancréas.

a) *L'ictère catarrhal prolongé* : présente un début infectieux léger mais qu'on retrouve facilement par l'interrogatoire; il se manifeste chez des individus en général plus jeune et surtout le tubage constitue ici non seulement une méthode de diagnostic mais encore une véritable méthode de traitement.

b) *La lithias cholédocienne* : avec son ictère variable, fébrile, douloureux, sa vésicule rétractée se distingue bien du cancer de la voie biliaire principale à symptomatologie classique. Mais nous avons vu combien les symptômes du cancer biliaire étaient variables et qu'ils pouvaient réaliser les aspects les plus proches de la lithias cholédocienne. Enfin les cancers de l'hépatique, du carrefour, du haut cholédoque peuvent ne pas donner de sang au tubage et seule alors la laparotomie pourra lever les doutes, d'autant que lithias et cancer peuvent coexister.

c) *Le cancer de la tête du pancréas et la pancréatite chronique* : posent un problème diagnostic tout aussi difficile. Les tableaux cliniques réalisés par le cancer biliaire ou le cancer pancréatique peuvent être exactement superposables et si le tubage ne montre pas

d'hémorragie duodénale, le diagnostic est cliniquement à peu près impossible.

On voit donc combien, dans tous les cas, le tubage duodénal est important et que souvent c'est lui seul qui viendra trancher un diagnostic insoluble autrement. Donnons donc les lois générales formulées par CARNOT et GOEHLINGER (CHIRAY) et basées sur les résultats donnés par le tubage en cas d'ictère chronique par rétention :

1) S'il y a dans le suc duodénal, rétention biliaire et pancréatique sans présence de sang, l'obstacle intéresse, à la fois, le cholédoque et le Wirsung, mais n'affleure pas l'intestin. C'est le plus souvent un néoplasme pancréatique.

2) S'il y a rétention biliaire et pancréatique avec présence de sang duodénal et notamment avec de petits caillots duodénaux, l'obstacle intéresse à la fois les voies bilio-pancréatiques et le duodénum. C'est probablement alors un néo de la région vaticienne ou des parties immédiatement voisines. La recherche des éléments cellulaires néoplasiques, malgré sa difficulté, pourra alors être utile.

3) S'il y a rétention biliaire sans rétention pancréatique, il y aura de fortes probabilités contre le néo de la tête du pancréas et pour une obstruction des voies biliaires : directement par un calcul ou un cancer primitif ou indirectement par des ganglions ou des adhérences.

Malgré la pratique du tubage le diagnostic reste souvent imprécis, il ne sera fait qu'à l'intervention et

même là encore il peut y avoir des erreurs « en moins » la lésion passant inaperçue : soit parce qu'il y a coexistence de lithiase et du cancer : les calculs enlevés, on peut croire l'indication remplie et ne pas reconnaître la lésion néoplasique encore minime;

soit en cas de petit cancer vatérien qui peut passer inaperçu à la seule palpation. Aussi ne doit-on jamais hésiter à faire une duodénotomie exploratrice au cours d'une laparotomie pour ictère par rétention, si l'on perçoit une induration de la région de l'ampoule de Vater.

THERAPEUTIQUE

Elle est essentiellement chirurgicale. La roentgen-thérapie n'a donné aucun résultat. La curiethérapie n'a été entreprise que dans un cas de cancer du vater (ABEL, Kentucky and Jour, 1921), sans résultat éloigné.

Nous diviserons cette partie de notre travail en deux chapitres distincts. Le premier sera l'étude des *techniques* appliquées au traitement des cancers de l'hépatique, du confluent hépato-cystique et du cholédoque, c'est-à-dire de la voie biliaire principale ainsi que les *résultats* qu'elles ont donnés; le deuxième sera l'étude des *techniques* appliquées au traitement du seul cancer de l'ampoule de Vater ainsi que les *résultats* qu'elles ont donnés.

Cette division s'impose étant donné les caractères différents des techniques employées, notamment dans le traitement radical soit des cancers de la voie biliaire principale, soit des cancers de l'ampoule de Vater.

I. — CANCER

DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

A) *Techniques opératoires.*

B) *Résultats.*

A) TECHNIQUES.

Nous avons rassemblé 52 cas de cancer de la voie biliaire principale ayant subi un traitement chirurgical effectif. Nous n'avons pas retenu les cas de laparotomie exploratrice simple. De ces 52 cas : 26 ont bénéficié d'une opération radicale; 26 ont subi une opération palliative. Nous verrons successivement :

1. les opérations radicales;
2. les opérations palliatives.

I. — OPERATIONS RADICALES : elles comportent deux temps successifs :

- a) *l'extirpation du néoplasme;*
- b) *le rétablissement du cours de la bile.*

a) **Extirpation du néoplasme.**

L'abdomen ouvert, l'exploration soigneuse de la voie biliaire principale permettra de reconnaître le segment intéressé et les caractères de la tumeur. On en

évaluera l'étendue, on fixera avec précision ses rapports avec le cystique, la perméabilité ou l'obstruction de ce canal pouvant avoir une grosse importance. Surtout, on appréciera le degré d'adhérence de la tumeur aux formations voisines et particulièrement à la veine porte. Si la tumeur apparaît bien limitée, mobile, sans métastase hépatique comme c'est le cas le plus souvent, on peut envisager la possibilité de son extirpation. Cette possibilité dépend, indépendamment de tous les autres facteurs, du siège de la tumeur. Le cancer de l'hépatique, non seulement des branches, mais encore du canal hépatique commun lui-même, est pratiquement inextirpable parce que profondément situé dans la région du hile où les manœuvres opératoires sont à peu près impossibles. L'extirpation de ce cancer n'a été fait qu'une fois, par KEHR en 1911 (PALLIN). L'ablation de la tumeur fut suivie d'une cholangiogastrostomie avec mort par cholémie au 4^e jour. Pratiquement, le cancer de l'hépatique relève de la seule opération palliative de dérivation interne de la bile, ce qui a été fait dans notre observation 2.

Au contraire, dans les autres segments de la voie biliaire principale, l'extirpation est souvent possible. C'est ainsi que nous relevons parmi les cas rassemblés : 16 extirpations de néoplasme du carrefour et 9 extirpations de néoplasme du cholédoque.

L'opération radicale pour cancer du carrefour hépatocystique demande à être conduite avec beaucoup de soin, étant donné le voisinage dangereux de la

veine porte. La façon la plus simple de procéder est de progresser de bas en haut, du conduit biliaire sain, vide, aplati, vers la tumeur et la partie dilatée du conduit. On commence donc par isoler soigneusement le cholédoque au-dessous du néoplasme. Le cholédoque isolé est ensuite sectionné et son bout inférieur lié, si on estime que la hauteur du segment à réséquer ne permettra pas de procéder à la reconstitution du canal hépato-cholédoque. Relevant alors le confluent vers le haut, on procède à une dissection soigneuse de la tumeur. On lie, puis sectionne le cystique, puis l'hépatique par lequel on termine. On passe alors à la dérivation de la bile.

La conduite à tenir vis-à-vis de la vésicule dans ces cancers du carrefour est variable avec les auteurs : certains l'enlèvent systématiquement; *mais si l'organe est sain*, on peut le laisser en place, ce qui a des avantages non négligeables : temps opératoire moins long et surtout on n'a pas à s'occuper d'un lit vésiculaire qui peut saigner. Cette dernière façon de faire ne comporte aucun danger : la vésicule abandonnée a pu être vérifiée un an après l'intervention (PALLIN), elle était dans le même état que le jour de l'intervention.

Les cancers du cholédoque dès qu'ils ne sont pas très haut situés nécessitent un décollement duodéno-pancréatique pour pouvoir être abordés convenablement. Cette mobilisation duodéno-pancréatique est d'ailleurs déjà indispensable, dans de pareils cas, dans l'unique but de l'examen de la lésion. Ceux de ces

cancers qui sont les moins difficiles à enlever siègent au niveau du bas cholédoque. Ce sont les moins difficiles, parce que les moins profondément situés une fois le décollement pratiqué et le duodéno-pancréas basculé vers la ligne médiane.

b) **Rétablissement du cours de la bile.**

La tumeur enlevée, il faut passer au deuxième temps de ces opérations radicales : au rétablissement du cours de la bile. On y arrive de deux façons :

1. *par reconstitution de la voie biliaire;*
2. *par anastomose bilio-digestive.*

I. RECONSTITUTION DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE.

Sur 26 opérations radicales, on a pu la réaliser 10 fois. Dans 7 cas, il s'agissait de cancer du confluent hépato-cystique, dans 3 cas de cancer du cholédoque.

On a pu la faire de 3 façons :

PAR SUTURE IDÉALEMENT SIMPLE BOUT A BOUT : par une série de points, on réunit banalement les deux bouts du conduit. Cela n'est possible que tout à fait exceptionnellement, car ce qui rend difficile toutes ces anastomoses, c'est le manque d'étoffe, l'ablation de la tumeur entraînant le sacrifice d'au moins deux ou trois cm. de la voie biliaire; d'autre part, la différence de calibre des deux bouts vient encore compliquer

cette suture. Signalons que dans un cas (DIMITRIU, 1922), on a profité de cette différence de calibre des deux segments pour pratiquer une suture bout à bout par invagination du cholédoque dans l'hépatique (guérison opératoire, avec survie de 2 mois environ).

PAR SUTURE BOUT A BOUT « QUAND MÊME » (LECÈNE). C'est là l'éventualité de beaucoup la plus fréquente. La suture est difficile, le bout à bout approximatif, aussi dans ces cas est-il indispensable d'utiliser une prothèse interne, en l'espace un tube en caoutchouc, dont la pose constitue vraiment le temps essentiel de l'opération vu le caractère précaire de la suture. On emploie en général une sonde de Nélaton 18 ou 20 de longueur variable; certains la conduisant jusque dans le duodénum par le vater pour assurer un meilleur écoulement de la bile et aussi pour faciliter son élimination spontanée dans l'intestin. On peut aussi employer un tube en T qu'on enlève assez tard. Nous donnons ici le résumé de l'observation d'AMBERGER qui est typique : « Homme de 42 ans. Cancer du cholédoque. Vésicule petite. Après ablation de la tumeur, il manque 4 cm. On comble avec un drain en T et on suture le mieux possible. On enlève le tube le 23^e jour. Suites : selles colorées. L'ictère diminue. Un an après, le malade va bien, mais a eu de l'ictère par intervalles ».

PAR DES PROCÉDÉS ATYPIQUES qui, comme celui de VERHOOGEN relève de l'inspiration du moment. Voici, le résumé de son observation : « Femme présentant

des accidents anciens de cholélithiase : ictère intense, selles décolorées, accès de fièvre. Intervention : cholédocotomie. Extraction d'un calcul situé dans la partie inférieure du cholédoque. Mais constatation d'une vésicule biliaire formant une tumeur dure, blanchâtre ayant tous les caractères apparents d'un carcinome; la tumeur englobait en même temps le canal cystique, la partie inférieure de l'hépatique et la partie supérieure du cholédoque. Extirpation de la vésicule, du cystique et des parties envahies de l'hépatique et du cholédoque. Suture bout à bout impossible. Un tube de 30 cm. de long sur 1 de diamètre est introduit dans le cholédoque vers le duodénum. On fenêtre le drain à son point de sortie du cholédoque et on en ramène la partie libre en dehors de la plaie abdominale. Tamponnement. Fermeture partielle. Suites : bile dans le pansement, mais selles colorées au bout de 2 à 3 jours. Ablation du drain au bout du 10^e jour. Fistule rapidement tarie. Bon état depuis 16 mois ». Dans ce cas, la bile venant de l'hépatique pénétrait dans le drain par la fenêtré qu'on y avait ménagée près du point de section du cholédoque. Le drain enlevé, la bile a continué à s'évacuer par le cholédoque dont la lumière avait été maintenue par le drain jusqu'à la formation, probable, d'un néo-canal unissant hépatique à cholédoque.

La reconstitution de la voie biliaire principale est évidemment le procédé idéal puisque, en théorie, c'est lui seul qui met l'opéré à l'abri de l'infection ascendante d'origine digestive. Mais nombreux sont les

cas où, après ablation de la tumeur, il est impossible de reconstituer la voie biliaire. Force est donc de pratiquer une anastomose bilio-digestive.

II. ANASTOMOSE BILIO-DIGESTIVE.

Nous en avons relevé 12 cas. Elle peut être réalisée de différentes façons suivant le siège de la tumeur et l'état du cystique et de la vésicule. C'est ainsi qu'on peut anastomoser à une partie quelconque du tube digestif (généralement estomac, duodénum, jéjunum), soit :

- a) l'hépto-cholédoque lui-même;
- b) soit la vésicule;
- c) soit enfin, tout à fait exceptionnellement, un des gros canaux biliaires du foie ou le foie lui-même.

a) ANASTOMOSE CHOLÉDOCO OU HÉPATICO-DIGESTIVE.

L'anastomose bilio-digestive la plus fréquemment faite dans l'opération radicale pour cancer de la voie biliaire principale est l'anastomose du *cholédoque* ou *de l'hépatique avec le duodénum*. Parmi les 12 cas d'anastomoses bilio-digestives dans l'opération radicale, nous trouvons : 3 cas de cholédoco-duodénostomie (3 cancers du cholédoque) et 5 cas d'hépatico-duodénostomie (5 cancers du carrefour). La proximité des deux organes, le caractère relativement aseptique du milieu duodénal expliquent la faveur dont jouit cette anastomose. La technique est assez semblable dans les deux cas.

Cholédoco-duodénostomie : elle sera termino-latérale après incision longitudinale du premier duodénum. En général, le premier duodénum monte suffisamment pour permettre une bonne suture. On la fera en deux plans par points séparés pour ne pas rétrécir la bouche toujours étroite et en s'efforçant de faire une suture muco-muqueuse exacte sur toute la circonférence de l'anastomose. On amarrera par quelques points d'appui le duodénum à la capsule de la face inférieure du foie ou à la partie haute du petit épiploon. Une telle suture, établie *sans tension* et en dehors de toute infection, bien que de petit calibre ne se rétrécira pas. De sorte qu'on n'a pas intérêt à mettre un drain perdu au niveau de l'anastomose dans le but de la calibrer.

Hépatico-duodénostomie : se fait de la même façon que la *cholédoco-duodénostomie* chaque fois que le duodénum monte bien. Mais souvent on est un peu à court d'étoffe parce que le duodénum ne prête pas assez. On peut alors recourir aux deux artifices suivants : ou bien pratiquer un décollement duodéal à la Kocher, ce qui permet au duodénum de s'élever et facilite la suture ou bien encore utiliser le procédé souvent employé par Mayo et qui est le suivant : il incise d'abord le duodénum en face du hile du foie (cette première incision, petite, servira à l'anastomose) puis il fait une deuxième incision duodénale sous-jacente à la première et plus grande. Une pince introduite par la deuxième incision ressort par la première pour aller saisir et abaisser l'hépatique dans le

duodénum. La traction maintenue, on pratique une bonne suture hépatico-duodénale. L'anastomose est ainsi assurée; on enlève alors la pince et on ferme la deuxième incision duodénale. Quelques points d'appui entre duodénum et capsule du foie soulagent la suture de la bouche d'anastomose.

Lorsque ces procédés s'avèrent par trop difficiles, on peut s'adresser à des segments plus mobiles du tube digestif. C'est ainsi qu'on pourra pratiquer une :

Cholédoco ou hépatico-gastrostomie qui n'est en somme qu'une variante de la cholédoco ou de l'hépatico duodénostomie. Ou encore une :

Cholédoco ou hépatico jéjunostomie. Cette anastomose qui constitue classiquement un pis aller n'est de mise que si les deux opérations précédentes sont impossibles, car, plus on s'éloigne de l'estomac, plus les chances d'infection biliaire ascendante d'origine digestive augmentent. Cette anastomose jéjunale peut être directe : on saisit une anse jéjunale aussi haut que possible, on l'attire sous le foie par voie pré ou mieux transmésocolique, on la fixe dans cette position par une série de points d'appui non perforants chargeant la capsule de Glisson, puis après ponction de l'anse, on pratique une anastomose termino-latérale. C'est là le procédé le plus rapide, mais c'est aussi celui qui offre le moins de sûreté contre l'infection. C'est pourquoi, si le patient peut en faire les frais, on doit utiliser l'anastomose jéjunale en Y qui est certainement plus longue à établir mais qui exposerait moins à l'infection et dont voici

la technique : après section de l'anse jéjunale à 40 cm. environ de l'angle duodéno-jéjunal, on ferme les deux bouts, puis on pratique immédiatement l'anastomose du bout proximal avec l'anse sous-jacente à la section pour rétablir le transit intestinal; le bout distal lui, est amené sous le foie, fixé à la capsule de Glisson et anastomosé suivant le mode termino-latéral avec le tronçon de l'hépatique. Le segment intestinal situé entre l'hépatico-jéjunostomie et l'anastomose jéjuno-jéjunale est pratiquement exclu et, balayé constamment par la bile, ne présente qu'un contenu faiblement septique.

Lorsqu'aucune de ces anastomoses directes du cholédoque ou de l'hépatique avec le tube digestif n'est possible, on peut essayer de rétablir le cours de la bile par une anastomose indirecte. Différents procédés ont été proposés, ainsi :

les greffes : elles n'ont jamais été employées en pratique;

les plasties : elles ont été employées mais pas en cas de cancer. On crée un néo-canal soit avec un lambeau gastrique, soit avec un lambeau duodéal (WALTON), soit encore en utilisant un lambeau de la gaine des droits avec sa doublure péritonéale. En réalité, toutes ces plasties sont longues, difficiles, aléatoires, et ne sauraient se passer de la prothèse interne que constitue le tube en caoutchouc. En définitive, de tous ces procédés d'anastomose indirecte, c'est encore la prothèse en caoutchouc qui donne les meilleurs résultats. Son emploi est basé sur le grand pouvoir

de réparation des voies biliaires et sur la tolérance de la prothèse constituée par un simple tube de caoutchouc. Sa technique est simple : on emploiera un tube de caoutchouc (sonde de Netalon, N° 20), qui devra pénétrer largement (2 à 3 cm.) dans chaque conduit anastomosé. Il sera fixé au canal hépatique dans lequel il pénètre par quelques points au catgut; du côté gastrique ou duodénal, où on le fera déboucher, il est important de faire, autant que possible, un petit enfouissement à la Witzel ce qui fixe le tube d'une part et crée, d'autre part, une valvule s'opposant par la suite au reflux du contenu digestif dans les voies biliaires (cause d'infection). Le tube s'élimine spontanément entre le 10^e et le 15^e jour. Enfin, la plupart des opérateurs complètent l'opération en enfouissant le tube de caoutchouc soit à l'aide de l'épiploon ramené et fixé par quelques points, soit à l'aide de tissus environnants ramenés autour du tube (LECÈNE).

b) ANASTOMOSES DE LA VÉSICULE ET DU TUBE DIGESTIF.

Nous n'avons pas trouvé de cas où, après l'ablation d'un cancer du cholédoque, on ait rétabli le cours de la bile par une anastomose de la vésicule et du tube digestif en mettant à profit la perméabilité du canal cystique. Il y a une raison à cela, c'est qu'en pareil cas l'anastomose directe cholédoco-digestive est généralement possible. Par contre, nous avons relevé deux cas de cancer du carrefour où la vésicule a servi à rétablir le transit biliaire par une double

anastomose entre vésicule et hépatique d'une part, et d'autre part, vésicule et duodénum dans le premier cas, vésicule et cholédoque dans le deuxième cas qui constitue en définitive une véritable reconstitution de la voie biliaire principale.

1^{er} cas (DESJARDINS). Tumeur du confluent hépatocystique. Vésicule peu modifiée, mobilisable. Décollement de la vésicule. Résection de la partie inférieure de l'hépatique et de la portion sus-duodénale du cholédoque; celui-ci est lié à sa partie inférieure au ras du duodénum. Le cystique et l'origine du bassinet sont enlevés en même temps, les vaisseaux cystiques étant soigneusement ménagés. Hépaticholécystostomie par implantation de l'hépatique dans le col de la vésicule, puis cholécysto-duodénostomie. Guérison opératoire.

2^e cas (WEISS). Tumeur du confluent hépatocystique. Résection de l'hépatique et du cholédoque. Implantation de l'hépatique dans le col de la vésicule puis suture bout à bout du cystique au cholédoque. Sept jours après nécessité de pratiquer une fistule biliaire.

c) Quant à la dérivation biliaire directement à partir du foie lui-même : hépatoentérostomie, ou d'un gros canalicule biliaire : cholangioentérostomie, ce sont là des opérations d'exception. Rappelons le cas de KEHR que nous avons déjà mentionné et signalons le cas de LAMERIS dont le malade vécut 6 mois après une cholangio-jéjunostomie.

Au total sur 26 opérations radicales, le rétablissement du cours de la bile a été assuré :

1 survie de 1 an (infection urinaire).

1 survie de 2 ans 1/2 (abcès du foie).

1 guérison maintenue au bout de 8 ans (cancer du cholédoque avec cholédoco-duodénostomie).

2 cas n'ont pas été suivis.

Enfin, sur le total de ces 26 opérations radicales, il y a 2 morts opératoires sans détails (2 cancers du cholédoque) et 2 dérivations externes de la bile (par hépaticostomie) mort l'un au 7^e jour (cancer du cholédoque), l'autre à la 8^e semaine (cancer du carrefour).

2. — OPERATIONS PALLIATIVES

Ce sont des interventions mineures qui visent uniquement à modifier les symptômes relevant de la rétention biliaire, dont certains comme le prurit peuvent constituer une véritable torture pour le malade. Elles se divisent en deux groupes :

a) les dérivations internes qui sont des anastomoses bilio-digestives : elles suppriment la stase biliaire et ses conséquences et permettent à l'organisme de récupérer la bile.

b) les dérivations externes qui sont des drainages, opérations de pure nécessité.

a) **Dérivations internes** : chaque fois que la tumeur siège au dessous du carrefour hépato-cystique et que le canal cystique est perméable, la meilleure dérivation interne est celle qui utilise la vésicule biliaire

qu'on peut anastomoser avec un segment quelconque de tube digestif. De toutes les anastomoses vésiculaires, la plus favorable est la *cholécysto-gastrotomie* : elle s'adresse à deux organes superficiels et toujours suffisamment mobiles pour être facilement rapprochés; l'opération est simple et peut être faite rapidement; elle est peu shokante et aussi bénigne qu'une intervention peut l'être chez ces malades; elle est très efficace, car elle assure une dérivation biliaire haute avec conservation de l'action de la bile dans les phénomènes chimiques de la digestion, et que la bouche d'anastomose peut être suffisamment large pour rester constamment perméable; enfin de toutes les anastomoses bilio-digestive c'est elle qui expose le moins à l'infection ascendante.

Sa technique est simple, qu'on emploie la suture ou le bouton anastomotique. L'abdomen ouvert, l'exploration faite, on attire l'estomac qui vient facilement. On placera l'anastomose à 6 cm. du pylore pour éviter toute courbure de celui-ci (KEHR) et à égale distance de la grande et de la petite courbure. Elle aura 2 à 3 cm. de large. TERRIER faisait un plan de suture sur un tube de caoutchouc perdu servant de tuteur et destiné à être éliminé. Une suture banale d'anastomose à deux ou trois plans, sans prothèse, suffit habituellement. Pour aller plus vite, on peut employer le bouton anastomotique avec de bons résultats. Le cas de SHEPERD (chute du bouton dans la vésicule et perforation vésiculaire consécutive), ne doit pas faire abandonner cet excellent procédé.

La cholécysto-duodénostomie serait le procédé de dérivation de choix, puisqu'elle rétablit des conditions physiologiques à peu près normales, si bien souvent elle ne nécessitait une libération préalable du duodénum, ce qui allonge d'autant une intervention qui demande surtout à être aussi brève que possible.

La cholécysto-entérostomie est une opération de nécessité que l'on emploie lorsque les deux précédentes sont impossibles. Le procédé en Y est bien supérieur au procédé direct. La technique est à peu de chose près la même que celle de l'hépatico-jéjunostomie.

La cholécysto-colostomie : cette opération a mauvaise réputation. On l'admet difficilement, étant donné la septicité du colon. Cependant, elle a des avantages certains en ce qui concerne la facilité d'exécution, car au point de vue anatomique, le colon a des rapports étroits avec la vésicule. D'ailleurs, en pratique, les résultats ne sont pas moins bons avec la cholécysto-colostomie qu'avec les autres anastomoses. W. J. MAYO emploie volontiers le colon pour ses dérivations biliaires, « aussi bien que n'importe quelle autre partie du tube digestif » et WINIWATER (MAYO) considère la cholécysto-colostomie comme le procédé de choix. On peut tout de même lui reprocher de ne permettre l'utilisation de la bile qu'à un niveau excessivement bas du tube digestif.

Si le cystique est imperméable on peut encore utiliser la vésicule suivant le procédé de DESJARDINS pour assurer une dérivation interne par une hépatico-

cholécystostomie associée à une cholécysto-duodénostomie. C'est ce que fit EKEHORN pour un cancer de l'hépatique.

Lorsque la vésicule n'est pas utilisable et que l'hépatique est dilaté on pratiquera et parfois même avec une certaine facilité une *hépatico-duodénostomie latéro-latérale* faite régulièrement en deux plans. La dilatation du conduit facilite considérablement l'exécution de l'anastomose qui est autrement facile que l'anastomose termino-latérale après extirpation. Si pourtant l'anastomose s'avère impossible d'après ce mode, on peut ou bien pratiquer une *hépatico-jéjunostomie en Y* ou bien faire une anastomose avec *prothèse en caoutchouc* suivant l'exemple de LECÈNE dans l'observation suivante : « Femme 56 ans. Lithiase biliaire ancienne; depuis 10 jours ictère par rétention. Intervention : cholécystectomie (vésicule pleine de calculs). On essaye de découvrir le cholédoque, celui-ci est perdu au milieu d'adhérences très serrées; on finit par découvrir très haut vers le hile du foie, l'hépatique dilaté. Il est impossible de cathétériser le bout inférieur; celui-ci est induré (prélèvement : cancer). Comme il est impossible de terminer par une fistule biliaire qui resterait totale, on fait une hépatico-duodénostomie sur tube en caoutchouc. Le tube (Nélaton N° 20) est enfoncé dans l'hépatique dilaté et dans le duodénum ouvert par une petite incision; il est fixé par un fil de lin fin au duodénum dont on a soulevé un *cône de muqueuse* que l'on a fixé par 4 catguts à l'hépatique; on enfouit cette

suture sous une seconde réalisée par quelques points séparés réunissant l'hépatique et la séro-musculaire duodénale. Epiplooplastie. Fermeture de la paroi avec un drain cellophane dans le lit de la vésie. Suites : favorables. Le tube est rendu le 12^e jour dans un vomissement. Disparition complète de l'ictère dès le 8^e jour; les selles étaient déjà recolorées au 4^e jour. Bon état après 7 semaines ».

Pour une tumeur du carrefour adhérente à la veine porte, MONDON a pratiqué une hépatico-gastrostomie sur tube en caoutchouc suivant le même procédé que plus haut. Après une bonne évolution de 6 mois, la malade est morte d'angiocholite. L'anastomose était restée perméable.

b) **Dérivations externes** : ce sont des procédés de nécessité qu'on n'emploie que lorsqu'il y a impossibilité absolue de faire autrement : cancer du carrefour étendu, etc. Sous l'effet de la dérivation, l'ictère et les démangeaisons disparaissent, mais la cachexie n'est nullement retardée. On a fait des hépaticostomies, des cholédocostomies, des cholécystostomies dans certains cas aucun canal biliaire n'étant drainable, on a dû se résoudre à faire une hépatostomie de technique extrêmement simple : le foie est avivé au bistouri ou au thermo sur une petite surface que l'on amène entre les lèvres de la plaie et que l'on fixe à ce niveau. Il se forme une fistule biliaire.

Au total, sur 26 opérations palliatives on a fait :

12 dérivations internes dont :

1 cholécysto-gastrostomie	}	toutes pour des cancers du cholédoque
1 — duodénostomie		
4 — jéjunostomie		
1 — colostomie		
1 hépatico-cholécystostomie + cholécysto-duodénostomie	}	cancer de l'hépatique
2 hépatico-duodénostomie		
2 hépatico-gastrostomie	}	cancer du carrefour

avec 6 morts après une semaine, soit 50 % ; pas de survie de 6 mois.

14 dérivations externes : avec aucune survie de 6 mois.

B) RESULTATS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DU CANCER DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE.

1) OPERATIONS PALLIATIVES.

Voyons d'abord les statistiques des opérations palliatives pour cancer de la voie biliaire principale.

PALLIN rapporte 11 cas : cancer hépatique	2
cancer carrefour	1
cancer cholédoque ...	8

pour lesquelles on fit :

dérivation externe :	5
dérivation interne :	6

Mort opératoire : 5 cas, soit 45 %.

2 survies de 1 mois

2	—	4 mois	{	1 cholécysto-jéjunostomie
			{	1 hépaticostomie

1	—	5 mois ½	1 cholécystostomie
---	---	----------	--------------------

1	—	6 mois	1 cholécysto-jéjunostomie
---	---	--------	---------------------------

Il n'y a pas de survie de plus de 6 mois.

La mort par hémorragie cholémique a été soulignée dans 5 cas.

KINSLEY-RENSHAW rapporte 8 cas :

1 cancer de l'hépatique,

7 cancers du cholédoque.

dérivation externe : 6

dérivation interne : 2

Mort opératoire : 4, soit 50 %.

2 survies de 2 mois

2	—	6 mois	(2 cholédocostomies).
---	---	--------	-----------------------

Il n'y a pas de survie de plus de 6 mois.

Enfin, nous avons relevé 7 cas publiés séparément :

cancer hépatique : 2

— carrefour : 4

— cholédoque : 1

Mort opératoire : 3, soit 42,8 %.

1 mort après 5 semaines,

1 cas non suivi après 7 semaines,

2 survies de 6 mois : 1 hépatico-gastrostomie.

1	—	—
---	---	---

Pas de survie de plus de 6 mois.

Ainsi des différentes statistiques concordent parfai-

tement pour montrer le peu d'intérêt de la dérivation interne ou externe. La mortalité opératoire atteint en moyenne près de 50 %. *Il n'y a aucune survie de 6 mois.*

Evidemment, cette effroyable mortalité est due en grande partie au fait que l'opération palliative est généralement réservée aux malades les plus gravement atteints, soit par l'importance des lésions, soit par l'intensité de l'intoxication cholémique. Seulement, on se demande, devant cette absence de survie de plus de 6 mois qui est le lot des opérations palliatives, si on ne devrait pas faire systématiquement bénéficier *les cas à la limite*, de l'intervention radicale qui seule pourrait leur donner une chance de survie appréciable.

2) OPERATIONS RADICALES.

Mais voyons les résultats obtenus par l'opération radicale.

Sur 26 cas dont 1 cancer de l'hépatique,

16 — du carrefour,

9 — du cholédoque,

nous avons une mortalité opératoire de 9 cas, soit 34,6 %. 2 cas n'ont pas été suivis. Sur les 15 cas suivis nous avons 8 morts après 6 mois. Les 7 cas restants ont donné les résultats suivants :

1 mort au 11^e mois

1 — 12^e mois (cancer du carrefour : infection)

1 — 13^e mois (— — — — — récidive)

1 — 2 ans $\frac{1}{2}$ (par angiocholite).

3 malades vont bien respectivement après :

12 mois d'évolution (cancer du cholédoque),

16 — — (cancer du carrefour),

8 ans — (cancer du cholédoque).

Ainsi donc, sur les 26 cas, nous avons 6 survies de 1 ans et plus, soit 23 %.

Evidemment, c'est un des plus sombres résultats de la thérapeutique chirurgicale des cancers. Mais nous sommes tout de même loin de l'absence de survie de plus de 6 mois des opérations palliatives.

Un point doit être élucidé : celui de savoir de quoi meurent ces malades qui ont subi une opération radicale.

Les morts opératoires sont dues très généralement à l'hémorragie cholémique, plus rarement au shock, au collapsus, à l'anurie ou à une complication banale : pneumonie.

Les morts éloignées sont dues parfois à la récurrence et beaucoup plus souvent à l'infection ascendante des voies biliaires. Il apparaît déjà que l'effort doit porter, d'une part, à améliorer la préparation des malades pour atténuer les risques immédiats de l'hémorragie cholémique, et d'autre part, à rechercher quels procédés de technique opératoire pourraient diminuer les risques d'infection tardive venant compromettre les plus beaux résultats.

II. — CANCER DE L'AMPOULE DE VATER

A) *Techniques opératoires.*

B) *Résultats.*

A) TECHNIQUES.

Nous avons rassemblé 99 cas de cancer de l'ampoule de Vater ayant subi une intervention chirurgicale qui fut palliative dans 19 cas et radicale dans 80 cas.

1.) Les opérations palliatives.

2.) Les opérations radicales.

I. — OPERATIONS PALLIATIVES.

Il s'agit d'opérations que nous avons déjà vues en étudiant les techniques opératoires employées dans le traitement des cancers de la voie biliaire principale. Ici encore on a fait soit des dérivations externes, soit des dérivations internes. C'est la vésicule qui a été le plus souvent employée pour créer la dérivation.

Sur les 19 cas d'opérations palliatives, nous relevons :

5 cas de dérivation externe dont :

4 cholécystostomies avec 3 morts opératoires et 1 survie de 3 ans.

1 cholédocostomie avec 1 survie de 15 mois.

Sur les 14 cas de dérivation interne nous avons :

2 cholécysto-duodénostomies avec 1 mort opératoire et 1 survie de 6 mois.

5 cholécysto-jéjunostomies avec 3 morts opératoires, 1 survie de 6 mois et une survie de 5 ans.

7 cholédoco-duodénostomies avec 1 mort opératoire et des survies de 1, 2, 5, 9 et 11 mois.

2. — OPERATIONS RADICALES.

Ici, comme pour le cancer de la voie biliaire principale, l'extirpation de la tumeur est l'opération de choix et elle sera possible encore plus souvent, car c'est au niveau du vater que le cancer de la voie biliaire présente bien ces caractères de limitation sur lesquels nous avons insisté à l'anatomie pathologique.

Elle comporte différentes modalités qui sont, suivant une classification que nous empruntons à HARTMANN :

- 1) la résection en coin du duodénum par voie rétro-duodénale;
- 2) l'ablation par voie transduodénale;
- 3) enfin la duodénectomie.

1) RÉSECTION EN COIN DU DUODÉNUM PAR VOIE RÉTRO-DUODÉNALE.

Ce fut la première intervention faite dans le but de traiter radicalement le cancer de l'ampoule de Vater. Elle fut réalisée en 1898 par HALSTED. Il s'agis-

sait d'une femme de 60 ans qui présenta de la diarrhée, du prurit; puis apparut l'ictère par rétention. Léger œdème malléolaire. Grosse vésicule. Crises douloureuses épigastriques. HALSTED fit une résection cunéiforme du duodénum et réséqua en même temps la partie inférieure du cholédoque et un segment du pancréas. Il implanta le cholédoque dans la ligne de suture duodénale et fit une cholécystostomie de drainage. 3 mois plus tard il réintervenait pour réapparition de l'ictère et rétablissait le cours de la bile par une cholécysto-duodénostomie. La malade mourut 7 mois après la première intervention par récurrence dans le duodénum et la tête du pancréas.

Dans ce procédé, l'abord de la lésion se fait par voie rétroduodénale après mobilisation du duodéno-pancréas par décollement de l'espace avasculaire qui résulte de la coalescence de son revêtement séreux avec le péritoine postérieur. Cet abord est facile, mais la terminaison intrapancréatique du cholédoque fait que, après l'excision du cancer, la réimplantation des canaux biliaire et pancréatique sur la muqueuse duodénale d'une part et la fermeture complète du duodénum d'autre part, sont des temps assez délicats à exécuter.

D'ailleurs, les auteurs qui ont pratiqué cette méthode après HALSTED y ont apporté leurs variantes. C'est ainsi que MAYO, après mobilisation et incision du duodénum, procède à l'excision de la tumeur, puis suture le duodénum et enfin termine en réimplantant le cholédoque dans le duodénum en un point

où celui-ci est recouvert de péritoine. ENDERLEN lui, termine par une réimplantation duodénale du Wirsung et une hépatico-duodénostomie. Cette technique de l'abord rétro-duodéal a été complètement abandonnée au profit des deux procédés suivants.

2) ABLATION PAR VOIE TRANSDUODÉNALE.

C'est ce procédé qui a été le plus employé. Il a pour lui sa simplicité et est incontestablement le procédé radical faisant courir le moins grand risque opératoire au malade.

L'abord du duodénum se fait ici par sa face antérieure. L'incision de duodénotomie sera faite longitudinalement, à la hauteur de l'ampoule de Vater. On peut facilement agrandir en haut ou en bas pour bien exposer la région de l'ampoule, ce que ne permettrait pas une incision transversale. Il suffit, en fin d'intervention, de refermer transversalement cette incision longitudinale pour éviter tout rétrécissement de la lumière duodénale. Avec des pinces de Museux il est facile d'attirer en avant la région de l'ampoule pour pouvoir procéder commodément à l'ablation de la tumeur. Cette ablation peut être exécutée de deux façons :

a) ou bien l'excision a été minime : la tumeur petite, entourée par une sorte de gangue qui l'isole des parties voisines, a été enlevée sans qu'on ait intéressé la totalité des tuniques duodénales. C'est une véritable *papillectomie simple*. Après l'ablation de la tumeur, les canaux biliaire et pancréatique sectionnés

peuvent être suturés à la muqueuse intestinale au niveau de la perte de substance. Mais nombre d'auteurs, dans le cas précis de tumeur excisée sans que soit intéressée la totalité des tuniques duodénales, ne s'attachent à suturer à la muqueuse duodénale que le seul canal cholédoque sans s'occuper du Wirsung; d'autres se contentent même d'exciser l'ampoule sans faire d'anastomose interne;

b) ou bien l'excision a été bien plus profonde, intéressant la totalité des tuniques duodénales. Il s'agit d'une *papillectomie avec excision duodénale*. Dans ce cas, une suture soigneuse des canaux biliaire et pancréatique à la muqueuse duodénale s'impose. Le type de cette papillectomie avec excision duodénale est celle que nous trouvons dans l'observation de NAVARRO dont l'opéré va bien 19 ans après l'intervention (ce qui doit être la plus longue survie pour cancer du vater radicalement opéré). Voici cette observation résumée en partie : homme 60 ans. Ictère chronique par rétention avec une rémission passagère. Gros foie. Vésicule dilatée. Rate un peu grosse. Opération (27 octobre 1908) : voies biliaires dilatées. Aucune induration n'est perceptible. Incision paraduodénale de Kocher; dépouillement rétro-duodéno-pancréatique : entre les doigts placés par derrière et le pouce en avant on sent une petite dureté correspondant à l'ampoule de Vater. Duodénotomie longitudinale de 7 cm. à un travers de doigt du pancréas. L'ampoule de Vater est aperçue, elle fait saillie. On ouvre l'orifice avec une pince et on voit une petite

tumeur qui s'y trouve. La palpation du cholédoque à travers la muqueuse duodénale ne montre l'existence d'aucune dureté au-dessus de la tumeur qui paraît un peu plus grosse qu'un petit pois. « ...Prenant comme centre l'orifice de l'ampoule, je fais une incision circulaire de 2 cm. de diamètre. Après avoir incisé la muqueuse, je vais soigneusement dans la profondeur pour couper loin du cancer. Je libère d'abord la lèvre inférieure et à travers quelques globules glandulaires je sectionne le canal de Wirsung à 1 cm. au delà de la tumeur. Je fais ensuite de même en haut, du côté du cholédoque, que je sectionne encore plus loin : à 2 cm. de l'ampoule. A ce moment il coule de la bile que mon aide contient en comprimant le canal. Je mets alors un tube dans ce canal pour amener la bile au dehors du champ opératoire et j'examine immédiatement la pièce pour voir si l'extirpation est suffisante. La tumeur est plus petite qu'elle ne le paraissait; elle est grosse comme un petit pois et occupe le centre de l'ampoule, mais elle bouche le cholédoque et est sessile et végétante. L'extirpation a été grandement suffisante. Je fais les sutures et constate ce qui suit : le cholédoque large comme l'extrémité de l'index, fait saillie dans la plaie; le canal de Wirsung de moitié moins large est au contraire rétracté; il faut le chercher. Autour de ces orifices, les tuniques intestinales sectionnées ne se sont rétractées ni en bas, ce qui se conçoit facilement, ni en haut du côté du cholédoque, ce qui montre bien que le tissu cellulaire spécial qui accole ce conduit

biliaire au duodénum ferme complètement la cavité creusée par le bistouri. Je ne devais donc pas craindre pour la suture qui était suffisamment protégée par ce tissu spécial qui dérive du feuillet de l'accolement embryonnaire.

Si j'insiste un peu sur l'état des tissus lors de l'extirpation de la tumeur, c'est parce que, si l'on se basait seulement sur ce que l'on voit sur le cadavre, on pourrait peut-être craindre qu'une large extirpation n'isolât totalement le cholédoque de l'intestin, ce qui serait certainement une complication opératoire et un élément d'aggravation. Dans les rétentions biliaires le cholédoque s'allonge peut-être, ce qui explique la possibilité d'une large extirpation sans le sectionner là où il est tout à fait séparé de l'intestin. J'ai fait une bonne suture au catgut, en ayant soin d'accoler des surfaces et non des bords; j'ai suturé les deux canaux entre eux, puis l'intestin tout autour : suture de la paroi duodénale en deux plans au catgut. Suites opératoires normales. Examen histologique : adéno-carcinome. Malade en bon état, la guérison se maintient en 1927. »

La résection de la tumeur ampullaire faite, la question se pose de savoir si oui ou non on doit pratiquer un drainage externe provisoire de la bile. Bien souvent on peut s'en passer : ainsi, lorsqu'on n'a fait que peu ou pas de suture au niveau de l'ampoule après l'excision de la tumeur. Si au contraire on a du faire une papillectomie avec excision duodénale et, consécutivement, une suture soigneuse des canaux

à la muqueuse, la dérivation de la bile peut rendre grand service en mettant la région biliaire opérée au repos. D'autre part, en cas d'intoxication avancée cette dérivation est toujours utile. On le voit donc, c'est là une question d'espèce.

3) DUODÉNECTOMIE.

C'est l'opération radicale par excellence, car elle vise à enlever la tumeur aussi largement que possible et avec elle les ganglions tributaires de l'ampoule. C'est donc, en principe, l'opération idéale. Mais c'est une opération grave, qui même sériée en plusieurs temps demeure grave chez ces malades fragilisés par l'intoxication cholémique. Et pourtant, elle est tellement logique qu'elle a sûrement l'avenir pour elle.

Elle a été théoriquement décrite par COTTE. Pratiquement, elle a été réalisée avec des fortunes diverses par KORTE, HIRSCHEL, KAUSCH, TENANI. WHIPPLE et PARSONS en ont dernièrement donné une variante audacieuse.

Résumons d'abord les différents temps de l'opération de COTTE.

1^{er} temps : Incision de la paroi : médiane dépassant l'ombilic ou toute autre incision donnant un large jour.

2^e temps : *Exploration de l'ampoule de Vater.*

Duodénotomie exploratrice.

Gastro-entéro-anastomose postérieure.

La duodénotomie exploratrice est tout à fait né-

cessaire, car seule elle permet de reconnaître la nature de l'obstacle. La lésion reconnue, si la tumeur est opérable, avant d'aller plus loin, il est tout à fait nécessaire de fermer l'incision du duodénum. De même, avant d'aborder l'exérèse du néoplasme, il faut, au préalable, faire l'exclusion du pylore et assurer le passage des aliments dans l'intestin par une gastro-entérostomie postérieure.

3^e temps : Section du duodénum au-dessous du pylore.

Décollement du duodénum et de l'angle droit du colon.

La gastro-entérostomie terminée on reconnaît la 1^{re} et la 2^e portions du duodénum et surtout l'insertion du mésocolon transverse au niveau de la 2^e portion du duodénum et du pancréas. De la hauteur de cette insertion résulte la nécessité ou non de joindre au décollement du duodénum celui de l'angle droit du colon. Ce décollement du colon permet une meilleure mise à découvert du 2^e duodénum et la mobilisation du 3^e duodénum, en même temps qu'elle met à l'abri les vaisseaux de l'angle hépatique du colon. Puis on procède au décollement du duodéno-pancréas à la manière classique pour s'occuper ensuite du duodénum que l'on sectionne au niveau de sa 1^{re} portion.

4^e temps : Ablation des ganglions duodéno-pancréatiques.

Libération du duodénum.

*Section du cholédoque et du Wirsung;
ablation de la tumeur.*

La face postérieure du duodéno-pancréas exposée, on enlève très facilement les deux ou trois ganglions pancréatiques situés sur le trajet de l'artère duodéno-pancréatique postérieure, puis on procède à la séparation du duodénum du pancréas en allant de haut en bas, manœuvre très facilitée par la section préalable du 1^{er} duodénum. On reconnaît successivement la terminaison du Santorini qu'on lie; puis la terminaison du cholédoque qu'on libère sur deux cms. et en-dessous de lui le canal de Wirsung pour lequel on procède de la même façon. Une fois l'ampoule de Vater largement dépassée on sectionne le cholédoque entre deux pinces; section du Wirsung; deux pinces assurent l'arrêt momentané de l'écoulement de la bile et du suc pancréatique.

5^e temps : Suture du duodénum.

Rétablissement du cours de la bile et du suc pancréatique.

Suture et enfouissement du moignon duodéno-pylorique. Rétablissement du cours du suc pancréatique en anastomosant suivant le mode termino-latéral et par 2 plans de suture le Wirsung et la paroi du duodénum à 1 cm. au moins de la tranche duodénale. Rétablissement du cours de la bile, soit par une cholédoco-duodénostomie termino-terminale, soit, lorsque le cholédoque du fait de l'extension néoplasique a été réséqué très haut et que le cystique et la vésicule sont utilisables, par une cholécysto-duodénostomie après ligature du cholédoque.

6^e temps : Fixation du colon.

Drainage.

Telle est, en résumé, la technique proposée par COTTE. Un point, dont il souligne l'importance avec raison, c'est l'intérêt qu'il y a à faire cette intervention complexe en deux temps pour éviter au malade un shock trop considérable. Dans un premier temps on fera la gastro-entérostomie et l'exclusion du duodénum, dans un 2^e, l'ablation de la tumeur et le rétablissement du cours de la bile et du suc pancréatique.

Etant donné l'importance de l'intoxication biliaire, il y a certainement lieu de faire la dérivation biliaire dès le 1^{er} temps, ce qui permettra au malade de récupérer au maximum en attendant le 2^e temps. C'est ce que firent KAUSCH et TENANI. C'est ce que préconise WHIPPLE.

Technique de Whipple.

WHIPPLE considère d'une part qu'il y a avant tout urgence à supprimer la rétention biliaire et il se base d'autre part sur ce fait que la chirurgie pancréatique (cure de l'hyperinsulinisme par excision de la plus grande partie du pancréas lui-même) a montré qu'on pouvait chez l'homme réséquer d'importante partie de la glande sans nuire au bon état du sujet; que de plus, chez l'animal, on pouvait supprimer l'écoulement du suc pancréatique dans le duodénum par ligature des canaux pancréatiques sans provoquer une altération sensible de son état. Il a pensé que chez

l'homme on pouvait de même s'abstenir de rétablir le cours du suc pancréatique dans l'intestin, après une duodénectomie, comme on le fait habituellement, soit en implantant dans la partie haute de l'intestin la tranche de section pancréatique, soit en implantant le conduit pancréatique lui-même; que même, dans la duodénectomie, le rétablissement du cours du suc pancréatique était plutôt néfaste, l'activation du ferment pancréatique par le suc duodénal compromettant tous les types d'anastomoses en provoquant le lâchage des sutures. Pour ces raisons, il pratique la duodénectomie de la façon suivante :

1) *dans un premier temps*, sous anesthésie rachidienne à la pantocaïne et incision pariétale médiane sus-ombilicale ou transrectale droite, il fait :

a) une gastro-entérostomie postérieure;

b) la ligature et la section du cholédoque, peu après le confluent hépato-cystique, après avoir apprécié la valeur du canal cystique. Il fait la ligature du segment inférieur du cholédoque avec une soie noire coupée long de façon à retrouver facilement ce segment lors du 2^e temps;

c) une cholécystogastrostomie à la face antérieure de l'estomac, loin du pylore. Il fait une bouche d'anastomose d'au moins 2 cms, de façon à éviter la sténose et l'infection biliaire consécutive.

2) *Dans un deuxième temps* pratiqué trois ou quatre semaines après le 1^{er}, toujours sous anesthésie rachidienne, mais par une incision abdominale trans-

versale, sus-ombilicale, comprenant les deux droits si nécessaire, il pratique :

a) la ligature des artères pancréatico-duodénale et gastroduodénale;

b) le décollement et la mobilisation du duodéno-pancréas, la résection de la partie descendante du duodénum de dessous le pylore en haut, jusqu'aux approches des vaisseaux mésentériques supérieurs en bas; avec enfouissement des bouts restants et, en même temps, excision cunéiforme de la tête du pancréas, passant au large de la tumeur et enlevant le segment distal du cholédoque que l'on retrouve facilement grâce au repère;

c) la ligature du Wirsung sectionné et du canal de Santorini quand il existe, puis, par des points séparés à la soie fine, il affronte les surfaces laissées par la résection cunéiforme de la tête du pancréas;

d) drainage avec un drain cigarette du lit de la portion duodénale réséquée.

WHIPPLE a appliqué cette technique une fois, avec succès, après échec par lachage des sutures d'une duodénectomie étroite avec pancréato-duodénostomie. Voici le résumé de son observation :

Homme 49 ans, tumeur de l'ampoule de Vater. Dans un 1^{er} temps on pratique une gastro-entérostomie, la ligature et la section du cholédoque, et une cholécystogastrostomie. L'ictère disparaît. L'état général est bon. Trois semaines après on procède au 2^e temps : résection du duodénum et de la tête du

pancréas avec fermeture de la brèche pancréatique. Ecoulement par l'orifice du drain de suc pancréatique pendant 18 jours. Guérison opératoire. Un mois après l'intervention le malade est réadmis et réopéré pour vomissements bilieux et douleurs vives dans la région de l'opération. On procède à l'évacuation d'une collection de 20 à 30 cc. de liquide jaunâtre d'origine pancréatique. Pas de stéato-nécrose. Cicatrisation complète en deux semaines. Bon état sans aucun trouble depuis 1 mois. A l'occasion de la réintervention un examen chimique des selles montra une utilisation de 88 à 90 % des graisses. Sang normal.

WHIPPLE reconnaît la hardiesse de son intervention, mais, tout comme le sien, l'opéré de PARSONS (avant de succomber par angiocholite au 8^e mois) s'est fort bien porté après l'intervention et assimilait parfaitement les graisses.

Avec quelle fréquence furent pratiquées ces différentes interventions radicales ?

Sur 80 cas nous avons :

- | | |
|---|--------|
| 1) Résection en coin par voie externe ... | 3 cas |
| 2) Ablation par voie transduodénale | 68 cas |
| 3) Duodénectomie | 9 cas |

B) RESULTATS DES INTERVENTIONS POUR CANCER DE L'AMPOULE DE VATER

1) OPERATIONS PALLIATIVES.

PALLIN donne 5 cas dont : 2 dérivations externes,
3 — internes.

Mort opératoire : 4 (soit 80 %) tous d'hémorragie
cholémique. Une seule survie : 1 cholécysto-duodénos-
tomie qui dure 6 mois.

KINSLEY RENSHAW donne 2 cas, dont :

1 dérivation externe (cholédocostomie), mort au
15^e mois;

1 dérivation interne (cholécystogastrostomie), mort
3 ans après.

GEISTHOVEL donne 12 cas dont : 1 dérivation externe,
11 — internes.

Mort opératoire : 5 (soit 41 %), tous d'insuffisance
hépatique (3 hémorragies et un coma).

Après 6 mois il y a 4 morts : 1 au bout de 1 mois,
1 — 2 mois,
1 — 5 mois,
1 — 6 mois,

Les 3 survies de plus de 6 mois ont évolué comme
suit :

1 cholédoco-duodénostomie est mort au 9^e mois
(diabète).

1 cholédoco-duodénostomie est mort au 11^e mois
(cachexie).

1 cholécysto-jéjunostomie est mort au bout de 5 ans (urémie).

Au total, sur 19 cas rassemblés, nous obtenons :

9 morts opératoires, soit 47,3 %, ce qui est sensiblement égal à la mortalité opératoire de 50 % des opérations palliatives pour cancer de la voie biliaire principale.

Par contre, il y a une différence sensible en ce qui concerne les survies de plus de 6 mois, car alors qu'il n'y en a pas pour la voie biliaire principale, nous relevons ici 5 survies de plus de 6 mois (soit 26,3 %) qui sont respectivement de 9, 11 et 15 mois et de 3 et 5 ans.

2) OPERATIONS RADICALES.

Nous en avons rassemblé 80, dont :

3 résections en coin du duodénum par voie rétro-duodénale;

68 ablations par voie transduodénale;

9 duodénectomies.

Nous étudierons séparément les résultats donnés par ces 3 sortes d'opérations radicales.

a) *Résection cunéiforme du duodénum* : 3 cas, sans mort opératoire.

Ces cas ont évolués de la façon suivante :

1 mort au bout de 8 semaines (fistule duodénobiliaire).

1 mort au bout de 7 mois (récidive).

1 mort au bout de 12 mois (métastase).

b) *Ablation par voie transduodénale* : 68 cas.

Mort opératoire : 24 (soit 35 %), le plus souvent d'hémorragie.

Sur les 44 guérisons opératoires, 33 seulement ont été suivies. De ces 33 : 12 sont morts, après des temps variables, de récurrence ou de métastase hépatique (à noter que dans 3 de ces cas la mort est survenue 30 mois après l'intervention).

21 revus à des moments variables allaient bien; de ces 21 :

8 ont été revus après 6, 7, 8 ou 9 mois.

13 autres au bout d'un temps plus considérable que nous devons préciser :

3 ont été revus au bout de 1 an

2 — — 2 ans

2 — — 3 ans et 3 ans 10 mois

2 — — 4 ans

1 — — 5 ans

1 — — 6 ans

1 — — 9 ans

1 — — 19 ans

Si à ces 13 nous ajoutons les 3 cas morts de récurrence à 30 mois, nous obtenons pour les 68 cas un pourcentage, de survie de plus de 1 an, de 23,5 %.

c) *Duodénectomie* : 9 cas.

Mort opératoire : 4 (44,5 %).

Des 5 guérisons opératoires : 3 sont morts :

1 (PARSONS) au bout de 8 mois (angiocholite).

1 (KAUSCH) — 9 mois —

1 (HIRCHEL) — 1 an (récurrence)

Les deux survivants allaient bien respectivement 2 mois (WHIPPLE) et 3 ans (TENANI) après l'intervention.

Quels sont les causes de mort dans ces opérations radicales du cancer de l'ampoule de Vater ?

Les morts opératoires sont dues très généralement à l'hémorragie cholémique; beaucoup plus rarement elles relèvent de la péritonite par lachage des sutures. Il en est donc ici comme pour les opérations du cancer de la voie biliaire principale : l'hémorragie cholémique est, et de très loin, la grande cause des morts opératoires.

Les morts éloignées sont dues parfois à l'infection secondaire des voies biliaires (et cela à peu près uniquement dans les duodénectomies); beaucoup plus souvent elles sont dues aux récidives et aux métastases hépatiques.

Un fait est remarquable, c'est l'opposition formelle qu'il y a entre les causes de la mort tardive après opération radicale pour cancer de la voie biliaire principale, et celles de la mort tardive après opération radicale pour cancer de l'ampoule. En effet, alors que dans le cas de cancer de la voie biliaire principale c'est rarement la récidive et presque toujours l'infection qui est en cause, dans le cas du cancer de l'ampoule de Vater (les duodénectomies mises à part) c'est exactement l'inverse que nous constatons : la mort est le fait de l'infection à titre exceptionnel, de la récidive à titre habituel.

Un enseignement mérite d'être tiré de cette opposition, c'est ce que nous tenterons de faire au chapitre suivant consacré aux facteurs de mortalité dans la thérapeutique chirurgicale des cancers de la voie biliaire principale et de l'ampoule de Vater.

FACTEURS DE MORTALITE

Il y a des facteurs de mort précoce, opératoire, et des facteurs de mort tardive.

MORT OPERATOIRE

Les facteurs de mort précoce relèvent directement de l'obstacle que la tumeur oppose à l'écoulement de la bile, de la stase de la bile au niveau du foie, du passage de la bile dans le sang.

La stase de la bile au niveau du foie provoque vite une altération des différentes fonctions de l'organe et cette insuffisance se développera plus profondément et plus rapidement dans la rétention biliaire par néoplasme que dans la rétention biliaire de n'importe quelle autre origine. Cette insuffisance hépatique aura, pour résultat, entre autre effet, de déterminer une modification de la coagulation du sang. La coagulabilité du sang est diminuée. Ce fait est essentiel au point de vue chirurgical, car cet allongement du temps de coagulation est la raison même des *hémorragies dites cholémiques*. On a présenté différentes explications du phénomène : hypofibrinémie (GUBLER) ; diminution des hématoblastes ; passage dans le sang de produits infectieux (HAYEM).

La cholémie peut renforcer encore cette disposition à l'hémorragie en provoquant une altération générale des tissus. Beaucoup plus nets sont ses effets au niveau du cœur et des reins. Ces organes progressivement altérés dans leur fonction par l'intoxication cholémique seront souvent incapables de répondre au surcroît de travail déterminé par l'intervention, d'où possibilité de collapsus et d'anurie post-opératoire.

De ces 3 complications post-opératoires : collapsus, anurie, hémorragie, l'hémorragie est de loin la plus importante. Elle est au premier plan. Précoce ou tardive, elle est la cause de mort la plus fréquente. Elle survient en général tôt dans les premières heures qui suivent l'intervention, mais elle peut aussi se manifester tardivement et on l'a vu entraîner la mort jusqu'au 10^e et même jusqu'au 14^e jour. Elle est de source variable : plaie opératoire de la paroi, adhérences, etc... Elle peut être consécutive à l'opération et ne pas avoir son point de départ dans le foyer opératoire, mais au niveau d'un viscère nullement intéressé par l'opération : estomac, intestin. Enfin l'hémorragie peut être mortelle immédiatement ou seulement par sa répétition.

L'examen médical préopératoire devrait en principe préciser le degré de l'insuffisance hépatique. De multiples épreuves visent à obtenir cet élément de pronostic de tout premier ordre : épreuve de la glycosurie ou de la galactosurie provoquée, épreuve de l'eau, etc... Mais aucune d'elle ne peut donner une notion de l'incapacité fonctionnelle globale du foie.

Par contre on peut évaluer avec une approximation suffisante le degré de l'allongement de la coagulation du sang qui, de toutes les conséquences de l'insuffisance hépatique, est la plus intéressante au point de vue chirurgicale. Cette évaluation se fait par la recherche du temps de saignement et du temps de coagulation. Les temps de saignement et de coagulation sont parallèlement allongés, car dans ces hépatopathies par stase il se dessine un véritable syndrome d'hémogéno-hémophilie dont on peut observer tous les degrés.

Par ailleurs, l'examen clinique précisera l'état des autres appareils et en particulier du cœur et des reins : la recherche de l'azotémie sera faite systématiquement.

Ces renseignements obtenus on doit passer à la préparation préopératoire des malades. Il faut parer à l'insuffisance générale du foie et à sa manifestation particulière qu'est le trouble de la coagulation du sang; il faut combattre, en outre, les effets de l'intoxication cholémique.

WALTERS dans un travail documenté, préconise la méthode suivante qui répond aux différents points exposés plus haut et semble lui avoir donné des résultats assez constants. Elle est la même que celle heureusement employée par LAUWERS dans ses deux cas.

1) Pour combattre l'allongement du temps de saignement et de coagulation, WALTERS administre du calcium par voie intraxeineuse, sous forme de lac-

tate de calcium à la dose de 5 cc. à 10 %. Une injection intraveineuse tous les jours pendant la durée du traitement.

Avec régularité il a pu ramener des temps de coagulation très mauvais (20 minutes et plus) nettement en-dessous de 9 minutes.

2) Pour permettre au foie d'être en mesure de répondre à la désintégration protéinique post-opératoire il administre systématiquement du glucose sous forme de goutte à goutte rectal sucré à 15 %.

3) Le troisième point est la réhydratation du malade (4 litres d'eau par jour) pour lui permettre d'éliminer les pigments biliaires et d'augmenter sa masse humorale.

La cure s'étend sur 3 jours, temps au bout duquel, l'expérience l'a montré, on a obtenu tout ce qui peut être obtenu. Prolongée, la cure finirait par fatiguer le malade.

WALTERS donne une série de 15 malades atteints d'ictère par rétention et qu'on avait refusé d'opérer pour temps de saignement trop élevé, déshydratation et toxémie. Après préparation l'intervention devint possible et fut suivie de guérison opératoire dans tous les cas.

Une autre méthode est celle des petites transfusions répétées pour modifier la coagulabilité du sang. Elle est en général très active. Elle gagnerait encore à être associée à l'administration de sucre et à la réhydratation.

MORT TARDIVE

La mort tardive est le fait de l'infection et de la récidence. Ces deux facteurs jouent très différemment suivant que l'on considère les cancers de la voie biliaire principale ou ceux de l'ampoule de Vater.

a) Cancer de la voie biliaire principale.

Sur 12 morts tardives, nous avons des détails dans 8 cas avec :

- 1 mort par cachexie,
- 1 ———— récidence,
- 5 ———— infection survenant entre 8 semaines et 2 ans $\frac{1}{2}$.

Donc, c'est très généralement l'infection qui entraîne la mort tardive dans les cancers de la voie biliaire principale radicalement opérés.

Cette infection est due au passage des germes intestinaux dans les voies biliaires, infection biliaire ascendante que permet l'absence de sphincter orificiel au niveau de la néostomie. Il se produit en effet un reflux du contenu digestif dans la voie biliaire, reflux dont la réalité a été souvent vérifiée par l'examen radiologique. On ne peut pas accuser particulièrement tel ou tel genre d'anastomose de favoriser ce reflux. C'est ainsi que dans les 5 cas d'infection tardive relevée nous trouvons :

- 1 hépatico-duodénostomie avec mort par infection à 2 ans $\frac{1}{2}$.

1 hépatico-cystico-duodénostomie avec mort par infection à 11 mois.

1 cholangio-jéjunostomie avec mort par infection à 6 mois.

1 suture bout à bout avec mort par infection à 4 mois.

1 hépaticostomie avec mort par infection à 8 semaines.

Ainsi, même dans une suture bout à bout, l'infection a pu se produire. Cependant il est logique de penser que la suture bout à bout est sûrement le meilleur procédé permettant de prévenir l'infection biliaire. La jéjunostomie en Y avec exclusion d'un segment servant de vestibule aux voies biliaires est, a priori, un bon procédé, mais son exécution est un peu longue après une extirpation. Les procédés interposant la vésicule entre la voie biliaire principale et le duodénum peuvent être logiquement recommandés à condition que les différentes bouches soient suffisamment larges pour ne pas entraîner de stase, cause favorisant de l'infection. On a aussi recommandé de faire les anastomoses bilio-digestives, termino-latérales, suivant le procédé de COFFEY. Ce doit être rarement possible, étant donné la brièveté habituelle du segment biliaire restant une fois la tumeur extirpée. Dans le cas spécial de l'emploi d'une prothèse en caoutchouc il est formellement indiqué de faire, ce qui est le plus souvent possible, un enfouissement à la Witzel au niveau de l'orifice gastrique ou duodénal.

b) *Cancer de l'ampoule de Vater.*

Si nous considérons les causes de mort tardive, nous trouvons :

1) *Résection en coin* : 3 cas, avec mort due respectivement à : 1 récurrence, 1 fistule, 1 métastase.

2) *Ablation par voie transduodénale* : sur 33 guérisons opératoires suivies, on note : 12 morts tardives, uniquement par récurrence ou métastase.

3) *Duodénectomie* : 3 morts tardives dont 2 par infection et 1 par récurrence.

Ainsi, c'est seulement dans l'opération élargie avec dérivation biliaire que nous voyons se produire l'infection.

Dans les opérations limitées et spécialement dans l'ablation transduodénale il y a une absence totale d'infection, ce qui montre bien l'importance de la conservation du sphincter orificiel, car il est probable que, même après la papillectomie élargie, la musculature du duodénum doit reformer son anneau musculaire autour du canal biliaire.

Par contre, les récurrences sont fréquentes et il semble difficile de ne pas admettre qu'il y ait une relation étroite entre la parcimonie de l'exérèse et la fréquence des récurrences. Il est difficile de se rendre compte, par les résumés des comptes rendus opératoires, de l'importance de la papillectomie qui a été pratiquée. Il est à craindre qu'on ait abusé de la papillectomie simple, enlevant la petite tumeur sans passer

au large d'elle. C'est pourquoi nous pensons qu'il serait raisonnable de pratiquer toujours, systématiquement, la papillectomie avec résection duodénale qui, suivie d'une suture soigneuse des canaux à la muqueuse duodénale, n'est pas sensiblement plus grave que la papillectomie simple, tout en permettant *de passer très au large de la petite tumeur bien circonscrite* et de faire ainsi à peu de frais une opération logique.

DEUX OBSERVATIONS INEDITES
et
UN TABLEAU RECAPITULATIF
DE 151 CAS OPERES
RELEVES DANS LA LITTERATURE

OBSERVATION N° 1¹.

CANCER DU CARREFOUR ASSOCIÉ A UNE LITHIASÉ
VÉSICULAIRE.
DRAINAGE DE LA VÉSICULE. MORT SIX MOIS APRÈS.

Mme M. femme de 62 ans.

Soignée longtemps auparavant pour fracture du col chirurgical de l'humérus et kyste dentaire de la mâchoire supérieure.

Elle a toujours eu depuis ses grossesses (c'est-à-dire depuis 30 ans) des coliques hépatiques répétées avec ictère léger et nausées. Traitement médical banal.

Au début de décembre 1934 apparition de douleurs sourdes dans l'hypocondre droit avec nausées. Progressivement s'établit un ictère de plus en plus marqué, avec urines noires et matières décolorées. Prurit, fièvre (38°8), transpiration abondante, pouls à 80. On apprend par l'interrogatoire que depuis plusieurs mois la malade a des diggestions difficiles et a maigri.

La palpation montre l'existence d'une zone résistante et douloureuse aussi bien sous le rebord costal gauche que sous

(1) Nous devons cette observation à l'obligeance de notre Maître le Dr ROUX-BERGER.

le rebord costal droit. Une radiographie pratiquée le 27 décembre 1934 montre l'existence de quelques calculs peu opaques se projetant sur l'ombre de la 12^e côte.

Malgré la fièvre, une certaine irrégularité de l'ictère, et les antécédents de colique hépatique, on pense à la possibilité d'un néoplasme à cause du caractère modéré des douleurs pendant les derniers mois et de l'importance de l'amaigrissement.

Opération (D^r ROUX-BERGER) le 28 décembre 1934.

Foie un peu dur. Bord épais. On note l'existence d'une tache blanche (2 francs) sur la face convexe du foie, en regard de la vésicule. Vésicule rétractée, sans adhérences anormales et bourrée de calculs mous. Au niveau du carrefour cystico-hépatique existe une induration diffuse, irrégulière, s'effilant le long du cholédoque. Le 1^{er} duodénum est fixé haut contre le pédicule hépatique.

On ouvre la vésicule. Ses parois sont friables. Ablation à la curette des calculs qui s'effritent; la vésicule ne contient pas de bile. Mais, en dissociant la nodosité cystico-hépatique pour s'assurer qu'il ne s'agit pas de calculs, on fissure certainement la voie biliaire puisqu'il s'écoule un peu de bile jaune clair. Dès le début de l'opération on a constaté l'existence d'un peu d'ascite.

Prélèvement sur la tache hépatique. Drain dans la vésicule. Mèche sous-jacente.

Février 1935 : L'écoulement biliaire a été abondant puis a cessé. Les matières sont recolorées; l'ictère a diminué mais persiste. La malade se sent mieux.

Mars 1935 : Sensation de striction thoraco-abdominale. L'ictère s'accroît, les matières se décolorent à nouveau, urines foncées, prurit. La palpation montre un gros foie nodulaire.

A partir de ce moment altération rapide de l'état général; crises hépatiques très violentes. Amaigrissement marqué. Décès en juin 1935.

Examen histologique : adéno-carcinome certain dont le point de départ est probablement la voie biliaire intra ou extra hépatique.

OBSERVATION N° 2 (personnelle).

CANCER DU CANAL HÉPATIQUE.
OPÉRATION PALLIATIVE : HÉPATICO-DUODÉNOSTOMIE.
BON ÉTAT APRÈS NEUF MOIS.

Mme D. 54 ans. Concierge.

Aucun antécédent notable. Pas d'enfant.

Vers le 20 mai 1937 la malade commence à avoir des digestions pénibles. Puis survient une poussée fébrile passagère (24 heures) avec vomissements à la suite de laquelle apparaît l'ictère. Cet ictère d'abord léger a foncé régulièrement, progressivement, sans aucune rémission. Pas de douleur, mais un amaigrissement de 12 kgs en 2 mois avec anorexie.

Examen : (27 juillet 1937).

Malade amaigrie présentant un ictère foncé avec selles décolorées et urines noires. Peu de prurit. Pas de fièvre.

Le ventre est souple, normal. Pas de point douloureux. Foie normal; pas de vésicule perceptible. Rate normale. Dans l'hypocondre droit on a une très vague sensation d'empâtement.

L'examen des urines : sels et pigments biliaires.

Le tubage duodénal pratiqué à deux reprises ne ramène ni bile ni sang (la recherche des ferments pancréatiques n'a pas pu être faite).

L'examen radiographique ne montre pas de calcul. L'estomac est ptosé, le cadre duodénal normal.

Diagnostic : ictère par compression néoplasique de la voie biliaire principale.

Intervention (6 août 1937).

Anesthésie locale (mélange de Kirchner).

Laparatomie médiane sus et paraombilicale. Foie normal. Estomac et pancréas normaux.

La vésicule est aplatie, vide. Ses parois sont souples. Le

pédicule hépatique présente une tumeur squirrheuse grosse comme une noisette, tumeur développée sur le canal hépatique, juste au-dessus de son confluent avec le canal cystique. Pas de ganglion.

Le canal hépatique est dilaté, plus gros que le pouce. Sa ponction ramène un liquide filant, très clair, presque aqueux : bile blanche. On vérifie à nouveau l'état de l'estomac du pancréas et du côlon. Rien à signaler.

On incise transversalement la paroi antérieure de l'hépatique et on pratique une dérivation interne de la bile par hépaticoduodénostomie latéro-latérale en deux plans au fil de lin.

Fermeture de la paroi en deux plans sur un drain cellophane; agrafes sur la peau.

L'examen chimique du liquide de ponction ne montre aucun des éléments constitutifs de la bile.

Suites opératoires : le lendemain, quelques vomissements bilieux qui ont persisté pendant une huitaine de jours environ. Les selles se recolorent, les urines s'éclaircissent, l'ictère s'atténue mais ne disparaît complètement qu'aux environs du 25^e jour. Sortie le 31 août.

Revue le 15 décembre 1937 : très bon état général. A engraisé de 10 kgs. Teint normal. Revue le 19 mai 1938 : le bon état se maintient.

VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

OPERATIONS PALLIATIVES

STATISTIQUE PALLIN (1921) (CAS SUÉDOIS).

CHIRURGIENS	OPÉRATIONS		RÉSULTATS
HEPATIQUE : 2 cas.			
Adlercreutz 1906	Cancer de l'hépatique : hépaticotomie.		Mort 1 m. après : hémorragie cho- lémique.
Ekehorn 1916	—	— hépaticocholécys- tostomie plus cholécystoduo- dénostomie.	Mort au 6 ^e jour.
CARREFOUR : 1 cas.			
Lofberg 1916	Cancer confluent : hépaticotomie. guérison opératoire.		Mort 5 mois 1/2 après : cache- xie, reprise de l'ictère.
CHOLEDOQUE : 8 cas.			
Lennander 1892	Cancer cholédoque : cholécystostomie.		Mort au 3 ^e jour hémorragie cho- lémique.
Rissler 1917	—	— : cholécystostomie plus cholédoco- tomie.	Mort 4 mois après l'opération.
Tengwall 1908	—	— : cholédocotomie.	Mort le jour de l'opération. Hé- morragie cholé- mique.
Lennander 1907	—	— : cholécystotyphlos- tomie.	Mort au 2 ^e jour, hémorragie cho- lémique.

CHIRURGIENS	OPÉRATIONS			RÉSULTATS
Ekehorn 1911	Cancer	cholédoque :	cholécystojéjunostomie.	Mort après 2 semaines, péritonite de l'anastomose.
Borelius 1916	—	—	: cholécystojéjunostomie.	Mort après 2 jours : anurie et hémorragie.
Landelius 1917	—	—	: cholécystojéjunostomie. guérison opératoire.	Mort de cachexie date indéterminée.
John Berg 1908	—	—	: cholédocojéjunostomie rétrocolique.	Mort après 6 mois.

VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

OPERATIONS PALLIATIVES

STATISTIQUE KINSLEY RENSHAW (1922).
CLINIQUE MAYO.

OPÉRATIONS	RÉSULTATS
<i>HEPATIQUE</i> : 1 cas.	
Cholécystostomie, ponction du foie et drainage.	Mort 2 jours après.
<i>CHOLEDOQUE</i> : 7 cas.	
Cholécystostomie. Prélèvement pour examen.	Mort au 7 ^e jour.
Cholécystostomie. Prélèvement pour examen.	Mort (date inconnue).
Cholécystostomie et cholédocostomie avec tube en T allant à travers le cholédoque dans le Wirsung et le duodénum.	Mort au bout de 5 mois
Cholédocostomie avec drainage par tube en T.	Mort au bout de 5 mois.
Cholécystoduodénostomie (précédée d'ailleurs d'une cholécystostomie).	— 2 mois.
Cholécystogastrostomie.	— 24 h.
Cholécystectomie. Drainage de l'hépatique.	— 2 mois.

VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

OPERATIONS PALLIATIVES

CAS TROUVÉS DANS LA LITTÉRATURE.

CHIRURGIENS	OPÉRATIONS	RÉSULTATS
<i>HEPATIQUE : 2 cas.</i>		
Vernon 1929	Homme 68 ans. Douleur ictère. Cholécystectomie pour lithiasé. Drainage de l'hépatique qui se présente comme un tube rigide.	Mort au 5 ^e jour (hémorragie).
Vernon 1931	Femme, 31 ans, a été opérée en 1928 (autre chirurgien) pour lithiasé, sans qu'on ait rien trouvé. Drainage. Amélioration. Reprise après 6 mois. Opérée en 1931 : cancer de l'hépatique. Drainage de la voie biliaire par tube en T.	Mort 5 semaines après l'opération.
<i>CARREFOUR : 5 cas.</i>		
Delbet 1912	Femme 27 ans. Cancer du carrefour. Hépatico-duodénostomie sur tube de caoutchouc (branche gauche hépatique et duodénum).	Mort le soir même
Lejars	Homme 45 ans. Tumeur carrefour. Cholécystostomie.	Mort au 8 ^e jour par pneumonie
Delbet	Homme 65 ans. Tumeur carrefour (noix) adhérente, hépatico-gastrostomie. Guérison opératoire.	Mort au 6 ^e mois. Cachexie.
Mondor 1922	Cancer du carrefour, petite olive, mais adhérences à la veine porte. Hépatico-gastrostomie avec tube en caoutchouc dans le trajet, Guérison opératoire.	Mort 6 mois après d'angiocholite. Nécropsie : tumeur n'a pas augmenté de volume. Anastomose perméable. Pus dans la voie biliaire et dans le foie.
Lecène	Lithiasé associée à cancer cholédoque. Cholécystectomie. Hépatico-duodénostomie sur sonde caoutchouc. Guérison opératoire.	Bien 7 semaines après.

VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

OPERATIONS RADICALES

RÉSECTION DU CANCER DE L'HÉPATIQUE : 1 CAS.

CHIRURGIENS	OPÉRATIONS	RÉSULTATS
Kehr 1911 (rapporté par Pallin)	<i>1 cas unique.</i> Résection de l'hépatique et du cholé- doque. Cholangiogastrostomie.	Mort au 4 ^e jour. Cholémie.

VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

OPERATIONS RADICALES

RÉSECTION DU CANCER DU CARREFOUR : 16 CAS.

CHIRURGIENS	OPÉRATIONS	RÉSULTATS
Kehr 1902	Résection de l'hépatique et du cholédoque. Cholécystectomie. Hépatico-duodénostomie. Guérison opératoire.	Mort au bout de 2 ans 1/2 (abcès du foie).
Jaboulay 1903	Résection de l'hépatique et du cholédoque. Cholécystectomie. Suture bout à bout.	Mort le 4 ^e ou 5 ^e jour (septicémie).
Mayo 1905	Cancer de la vésicule étendu au confluent. Résection de la vésicule et du confluent. Suture bout à bout après mobilisation du duodéno pancréas pour permettre l'ascension du bout inférieur. Guérison opératoire.	Mort 13 mois après de récurrence.
Vautrin 1907	Cancer cystique étendu à la vésicule et au confluent. Résection de la vésicule et du confluent. Hépatocostomie. Guérison opératoire.	Mort la 8 ^e semaine (reprise de l'ictère et intolérance gastrique).
Verhoogen 1908	Résection du confluent. Tube caoutchouc allant du segment inférieur du cholédoque à l'extérieur avec une fenêtre au niveau du bout supérieur. Ablation du tube au 10 ^e jour. Fermeture spontanée et rapide de la fistule.	Guérison maintenue 16 mois après.
Lameris	1) Résection de la tumeur. Cholécystectomie. Drainage de l'hépatique. 2) 6 mois après cholangio-jéjunostomie. Guérison opératoire.	Mort 6 mois après la 2 ^e intervention par pleuropneumonie.
Hertle 1911	Résection de l'hépatique et du cholédoque. Cholécystectomie. Suture bout à bout. Drainage de l'hépatique.	Mort au 6 ^e jour.

CHIRURGIENS	OPÉRATIONS	RÉSULTATS
Littlewood 1910	Résection de l'hépatique et du cholédoque. Cholécystectomie. Hépatico-duodénostomie. Guérison opératoire.	Pas de résultat éloigné.
Kehr 1911	Résection de l'hépatique et du cholédoque. Cholécystectomie. Hépatico-duodénostomie.	Mort le 2 ^e jour.
Desjardins 1912	Résection du confluent. Hépatico-cystostomie plus cholécysto-duodénostomie.	Guérison opératoire.
Fritz Konig 1913	Résection de l'hépatique et du cholédoque. Cholécystectomie. Anastomose sur drain en caoutchouc. Guérison opératoire.	Mort au bout de 4 mois de cachexie.
Kehr 1913	Résection de l'hépatique et du cholédoque. Cholécystectomie. Suture bout à bout sur drain en T. Guérison opératoire.	Mort au 4 ^e mois d'angiocholite.
Pallin 1917	Résection de l'hépatique et du cholédoque. Vésicule laissée en place. Hépatico-duodénostomie. Guérison opératoire.	Mort le 11 ^e mois d'angiocholite.
Dimitriu 1922	Résection du confluent. Suture bout à bout par invagination du cholédoque dans l'hépatique. Guérison opératoire.	Mort 2 mois après environ.
Weiss 1924	Résection de l'hépatique et du cholédoque. Implantation de l'hépatique dans le col de la vésicule plus suture bout à bout du cystique au cholédoque. 7 jours après, nécessité de pratiquer une fistule biliaire.	Mort 5 mois après d'une hémorragie intestinale.
Jean Quénu 1934	Résection du confluent. Hépatico-duodénostomie sur drain perdu. Guérison opératoire.	Mort 1 an après d'infection urinaire.

VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

OPERATIONS RADICALES

RÉSECTION DU CANCER DU CHOLÉDOQUE : 9 CAS.

CHIRURGIENS	OPÉRATIONS	RÉSULTATS
Bier	Résection du cholédoque (partie haute). Cholécystectomie. Hépaticostomie.	Mort le 7 ^e jour. Pleurésie purulente, hémorragie de la plaie opératoire.
W. Mayo	Résection du cholédoque. Suture bout à bout.	Mort le 3 ^e jour. Hémorragie capillaire.
W. Mayo	Résection du cholédoque. Cholédoco-duodénostomie.	Mort le 2 ^e mois, fistule biliaire et duodénale.
Doberauer	Résection du cholédoque. Suture sur drain. Guérison opératoire.	Mort le 3 ^e mois. Graves symptômes dyspeptiques.
Amberger 1924	Résection de 4 cm. de la voie biliaire. Réunion par drain en T des 2 bouts, suture aussi exacte que possible sur drain. Tube enlevé au 23 ^e jour. Guérison opératoire.	Maintenu un an après, avec ic-tère par intervalles.
Kummel	(in Brütt) mort opératoire sans détail.	
Kummel	(in Brütt) mort opératoire sans détail.	
Cabot 1925	Homme 35 ans. Carcinome de la partie inférieure du cholédoque (œuf de moineau). Résection de la partie inférieure du cholédoque avec cholédoco-duodénostomie. Réintervention 4 ans après pour cholécystite suppurée. Seulement à ce moment tombe le tube qui allait du cholédoque au duodénum. Guérison.	Guérison se maintenant 8 ans après la résection du cancer. Bon état, jamais de reprise de l'ictère.
Coller 1928	Homme 64 ans. Résection d'un cancer du bas cholédoque. Cholédoco-duodénostomie.	Mort au 4 ^e jour de cholémie et inanition

CANCER DE L'AMPOULE DE VATER

OPERATIONS PALLIATIVES

CHIRURGIENS	OPÉRATIONS	RÉSULTATS
<i>2 cas rapportés par Kinsley-Renshaw (Clinique Mayo)</i>		
	Cholécocostomie (exploration transduodénale, prélèvement).	Mort 15 mois après.
	Cholécystogastrostomie (par la suite gastro-entérostomie pour obstruction pylorique).	Mort 3 ans après.
<i>Cas rapportés par Pallin, Cas suédois. 5 cas.</i>		
Neumann 1899	Cholécystostomie.	Mort peu après l'opération.
Lennander 1900	Cholécystostomie.	Mort après 3 j. : hémorragie.
Hybbinette 1915	Cholécysto-duodénostomie.	Mort le jour de l'opération, hémorragie cholémique.
Akerblom 1917	Cholécysto-duodénostomie : guérison opératoire.	Mort 6 mois après de métastase.
Röden 1917	Cholédocho-duodénostomie.	Mort après 2 j. : hémorragie cholémique.
<i>Cas rapportés par Geisthovel. (cas allemands) 12 cas.</i>		
Geisthovel 1930	Femme 43 ans : troubles digestifs, puis ictère, mauvais état général, gros foie, grosse vésicule, (transfusion). T ampoule (prune), cholécoco-duodénostomie. Calcul de la vésicule qu'on n'enlève pas.	Le soir même, hémorragie au niveau de la laparatomie. Mort le lendemain.

CHIRURGIENS	OPÉRATIONS	RÉSULTATS
Geisthovel 1925	Homme 57 ans. Troubles dyspeptiques depuis 2 ans, puis ictère, mauvais état général, gros foie. Tumeur (œuf de pigeon) au niveau ampoule. Cholédoco-duodénostomie.	Mort au bout de 1 mois par cachexie.
1925	Homme 57 ans. Troubles digestifs (1 semaine) puis ictère. Assez bon état général. Foie un peu gros. Vésicule palpable. Tumeur ampoule (volume noisette). Cholédoco-duodénostomie.	Mort 9 mois après (a fait un diabète grave).
1926	Homme 50 ans. En 1922, cholécystectomie pour lithiase. Nouvelles coliques typiques depuis 6 semaines. Ictère. Assez bon état général. Gros foie. Cholédoco-duodénostomie.	Mort 11 mois après par cachexie.
1924	Femme 64 ans. Anorexie puis ictère. Petite tumeur ampullaire. Cholédoco-duodénostomie.	Mort 2 mois après par réapparition ictère.
1923	Femme 65 ans. Troubles épigastriques depuis plusieurs années, puis ictère. Gros foie. Tumeur ampullaire (noisette). Cholédoco-duodénostomie.	Mort 5 mois après.
1935	Femme 50 ans. Anorexie. Troubles gastriques. Gros amaigrissement (10 kgs). Ictère. Mauvais état général. Cholécysto-jéjunostomie. Anastomose de Braun.	Mort 6 mois après.
1930	Homme 55 ans. Anorexie puis ictère. Température : 38°5. Amaigrissement (20 kgs). Assez bon état général. Gros foie. Vésicule palpable. Transfusion au préalable. Tumeur ampullaire (petite pomme). Cholécysto-jéjunostomie. Anastomose de Braun.	Mort 2 jours après Atonie gastrique. Hématémèse.
1927	Homme 67 ans. Douleurs abdominales vagues, puis ictère. Hématémèse. Amaigrissement (7 kg. 500). Assez bon état général. Tumeur ampullaire (prune). Ascite. Métastase, petite courbure. Cholécysto-jéjunostomie et anastomose de Braun.	Mort après 5 j. : coma hépatique.

CHIRURGIENS	OPÉRATIONS	RÉSULTATS
1925	Homme. Hypertrophie prostatique. Douleurs abdominales vagues, ictère. Amaigrissement. Bon état général. Gros foie. Tumeur ampullaire (petite). Cholécysto-jéjunostomie. Anastomose de Braun.	Mort 5 ans après d'urémie. Jamais de reprise de l'ictère.
1926	Femme. Troubles vagues puis ictère. Amaigrissement. Mauvais état général. Gros foie. Grosse vésicule. Diagnostic cancer de l'ampoule. Tumeur ampullaire (noisette). Métastases lymphatiques. Cholécysto-jéjunostomie. Anastomoses de Braun.	Mort 2 jours après
1930	Femme 60 ans. Coliques hépatiques à répétition, puis ictère. Tumeur ampullaire (cerise). Cholécystostomie.	Mort quelques jours après : défaillance cardiaque.

CANCER DE L'AMPOULE DE VATER

OPERATIONS RADICALES

I) RÉSECTION EN COIN DU DUODÉNUM PAR VOIE RÉTRO-DUODÉNALE.

CHIRURGIENS	HISTOIRE ET OPÉRATION	EVOLUTION
Halsted 1898	Femme 60 ans. Août 1897. Prurit, diarrhée puis ictère. Léger œdème malléolaire. Grosse vésicule. Crises douloureuses épigastriques. <i>14 février 1898</i> : résection en coin du duodénum avec la partie inférieure du cholédoque et un segment du pancréas. Drainage vésiculaire (cholecystostomie). Implantation du cholédoque dans la suture duodénale. <i>5 mai 1898</i> : cystico-duodénostomie.	Mort 7 mois après la résection par récidence dans le duodénum et la tête du pancréas.
Mayo 1905	Homme 49 ans. Mobilisation du duodénum, incision duodénale, excision de la tumeur que l'on voit. Suture du duodénum. Implantation du cholédoque en un point du duodénum recouvert de péritoine. Fistule duodénobiliaire.	Malade succombe à cachexie, 8 semaines après l'opération.
Enderlen 1912	Femme 63 ans, ictère depuis 3 mois, intermittences. Actuellement complet. Extirpation de l'ampoule par voie rétro-duodénale après mobilisation du duodénum. Résection du cholédoque envahi et des parties infiltrées voisines et de la vésicule biliaire. Hépatico-duodénostomie. Réimplantation du Wirsung dans le duodénum.	Mort 1 an après l'opération avec des métastases dans le foie et des ganglions rétro-duodénaux.

II) ABLATION PAR VOIE TRANSDUODÉNALE.

CHIRURGIENS	HISTOIRE MALADIE ET INTERVENTION	EVOLUTION
Riedel 1899	Femme 50 ans. Ictère datant de 6 mois, duodénotomie : ablation de la tumeur du Vater et de la partie voisine du duodénum.	Mort le soir même
Mayo 1900	Femme 59 ans. Cholécystostomie, 2 ans auparavant pour lithiase. Réintervention : ablation cancer du Vater après duodénotomie. Réintervention 1 mois 1/2 après pour ictère et douleurs : récidive dans ganglions et pancréas : cholecysto-duodénostomie.	Mort de shock après la dernière intervention.
Czerny 1901	Homme 70 ans. Ictère avec fièvre et glucosurie. Grandes variations de l'ictère. Duodénotomie, ablation d'une tumeur de l'ampoule. Suture du cholédoque à la muqueuse duodénale.	Mort 6 jours après par lâchage des sutures duodénales.
Rixford 1901	Femme 33 ans. Ictère depuis 4 mois. Duodénotomie : ablation partielle d'une tumeur de Vater. Cholécystostomie. Réintervention 1 mois après : ablation du reste de la tumeur et des deux ganglions. Reprise de l'ictère après 8 mois : cholécysto-entérostomie	Mort 4 mois après la cholécysto-entérostomie.
Kôrte 1903	Femme 44 ans. Douleur, vomissements puis ictère. Duodénotomie : ablation d'une tumeur de l'ampoule. Réimplantation du cholédoque et du Wirsung. Drainage hépatique.	Mort 8 jours après
Voelcker 1905	Femme 43 ans. Ictère. La vésicule contient un calcul. Cholédocotomie. Duodénotomie. Résection d'une tumeur de la papille. Implantation duodénale du cholédoque et du Wirsung. Drainage hépatique.	Mort deux jours après par hémorragie.
Cordua 1905	Femme 41 ans. Ictère depuis 10 mois. Duodénotomie. Ablation de l'ampoule et de toute l'épaisseur du duodénum. Gastro-entérostomie postérieure.	Mort 1 an après (cachexie-ictère) métastase hépatique et volumineuse tumeur ganglionnaire.

CHIRURGIENS	HISTOIRE MALADIE ET INTERVENTION	EVOLUTION
Verhoogen 1905	Femme 33 ans. Ictère. Amaigrissement, frissons, douleurs. Duodénotomie : ablation d'une tumeur fongueuse de l'ampoule. Suture du cholédoque au duodénum.	Mort ou 10 ^e jour par lachage duodénal.
Körte 1905	Femme 47 ans. Ictère, gros foie. Duodénotomie : ablation d'une tumeur ampullaire. Implantation duodénale du cholédoque et du Wirsung. Drainage du cholédoque.	Guérison maintenue 6 ans après
Morian 1908	Femme 42 ans. Ictère; gros amaigrissement; gros foie; grosse rate. Cholécystojéjunostomie puis duodénotomie : ablation T. ampullaire. Implantation cholédoque et Wirsung sur la muq. du cholédoque.	Mort par récidence 2 ans 1/2 après l'intervention.
Navarro 1908	Homme 60 ans. Ictère; gros amaigrissement. Duodénotomie. Excision large d'une T. ampull. Suture du cholédoque et du Wirsung (préalablement accolés) au duodénum.	Va bien 19 ans après.
Cunéo 1908	Homme 59 ans. Ictère depuis 3 semaines. Duodénotomie. Ablation T. ampull. On fixe le cholédoque à la partie supérieure de la plaie d'excision. Gastro-entérostomie (duodénum rétréci).	Mort au 5 ^e jour.
Kelly et Brennan 1910	Femme 45 ans. Douleurs puis ictère. Cholédocotomie. Duodénotomie : ablation T. ampull. Fixation duodénale du cholédoque.	Guérison maintenue 9 ans après
Kraske 1910	Femme 60 ans. Ictère variable, douleurs. Cholédocotomie. Duodénotomie : ablation T. ampull. Fixation duodénale du cholédoque. Drainage vésiculaire.	23 mois après bon état, mais subictère.
Stein 1910	Femme 37 ans. Douleurs puis ictère. Duodénotomie : curettage de la T. et cautérisation.	Va bien 6 mois après.
Slajmer	Homme 48 ans. Ictère depuis 4 mois.	Mort à la 36 ^e h.

CHIRURGIENS	HISTOIRE MALADIE ET INTERVENTION	EVOLUTION
1911	Cholédocotomie. Duodénotomie : ablation T. ampull. Réimplantation du cholédoque. Drainage. Jéjunostomie.	
Hotz 1911	51 ans. Ictère intermittent. Duodénotomie : ablation T. ampull. Réimplantation cholédoque et Wirsung.	Guérison maintenue après 7 m
Upcott 1912	Homme 65 ans. Dyspepsie puis ictère. Ablation T. ampull. après duodénotomie. Réimplantation cholédoque. Drainage vésiculaire.	Guérison opératoire.
Clermont 1913	Cancer de l'ampoule : excision transduodénale.	Mort dans la nuit par hémorragie.
Kleinschmidt 1913	Cholécystectomie. Excision transduodénale d'une T. de l'ampoule.	Mort au 8 ^e jour : péritonite.
Hartmann 1912	Femme 48 ans. Ictère, douleurs, fièvre. Duodénotomie : ablation T. ampull. Réimplantation du cholédoque.	Récidive 3 mois après.
Hartmann 1913	Femme 35 ans. Diarrhée puis ictère. Gros amaigrissement. Cholédocotomie. Duodénotomie : excision T. ampull. Réimplantation duodénale du cholédoque.	Guérison maintenue après 4 ans
Wrede 1914	Excision transduodénale T. ampullaire.	Guérison opératoire.
Wrede 1914	Excision transduodénale T. ampullaire.	Mort par hémorragie.
Wrede 1914	Homme 31 ans. Ictère depuis 8 mois. Duodénotomie. Résection T. ampull. Réimplantation duodénale du cholédoque et du Wirsung. Drainage.	Guérison opératoire.
Docq 1914	Femme 34 ans. Ictère variable, amaigrissement. Mobilisation du duodénum. On sent la tumeur. Duodénotomie : excision de la T. Réimplantation duodénale du cholédoque et du Wirsung.	Mort au 4 ^e jour : hémorragie.
Hartmann 1915	Femme 66 ans. Ictère. Cholédocotomie; duodénotomie. Excision T. ampull.	Guérison opératoire.

CHIRURGIENS	HISTOIRE MALADIE ET INTERVENTION	EVOLUTION
Akerblom 1916	Femme 72 ans. Prurit puis ictère. Duodénotomie : excision T. ampull. Réimplantation duodénale cholédoque et Wirsung. Cholécystostomie.	Mort au 5 ^e jour.
Akerblom 1917	Femme 47 ans. Prurit, fièvre puis ictère. Ablation T. ampull. par voie transduodénale. Cholécystostomie.	Mort au 5 ^e jour : hémorragie.
Hartmann 1917	Femme 52 ans. Troubles digestifs, puis ictère. Duodénotomie. Excision de la tumeur de l'ampoule.	Mort le jour même
Hartmann 1917	Homme 49 ans. Troubles digestifs puis ictère. Gros amaigrissement (12 kgs). Cholédocotomie. Duodénotomie. Excision de la tumeur de l'ampoule de Vater.	Mort 6 jours après. Hémorragie.
Anschutz 1918	Excision transduodénale et réimplantation du cholédoque. Occlusion du pylore. Gastro-entérostomie postérieure. Cholécystostomie pendant 8 jours.	Guérison opératoire. Gagne 30 livres en 4 m.
Oliani 1919	Excision transduodénale et réimplantation du cholédoque. Cholécystostomie avec drainage.	Guérison maintenue après 4 ans.
Arnsperger 1919	Excision transduodénale et réimplantation du cholédoque. Drainage hépatique.	Mort 6 mois après de métastases.
Lundblad (in Pallin) 1919	Femme 59 ans. Ictère après 1 an de douleurs, nausées. Gros amaigrissement. Duodénotomie. Excision de la tumeur de l'ampoule (noix). Suture cholédoque et Wirsung à duodénum.	Mort après 3 j. : hémorragie.
Brentano 1920	Excision transduodénale.	Récidive locale au 9 ^e mois.
Propping 1921	Excision transduodénale et réimplantation du cholédoque et du Wirsung.	Guérison maintenue après 1 an. Gain de 30 livres.
Klein- schmidt 1921	Excision transduodénale. Drainage du Wirsung.	Bon état après 7 mois.
Renshaw	Cholédocotomie. Excision transduodé-	Mort 9 jours après

CHIRURGIENS	HISTOIRE MALADIE ET INTERVENTION	EVOLUTION
1922	nale. Cholécysto-duodénostomie.	l'intervention.
Brütt	Homme 43 ans. Ictère. Gros foie. Ablation par voie transduodénale d'un cancer de l'ampoule de Vater. Suture cholédoque et Wirsung à muqueuse duodénale.	Guérison maintenue 6 mois après.
Brütt	Homme 50 ans. Ictère depuis 4 mois. Ablation par voie transduodénale d'une tumeur du Vater. Suture cholédoque et Wirsung à muqueuse duodénale.	Guérison maintenue après 9 m.
Dalla Valle	Excision transduodénale avec réimplantation du cholédoque.	Mort 3 jours après intervention.
1923		
Pozzi	Duodénotomie. Excision de la papille avec réimplantation du cholédoque et du Wirsung. Cholécystogastrostomie.	Guérison opératoire.
1923		
Pozzi	Cholédocotomie. Excision transduodénale de la papille avec réimplantation du cholédoque et du Wirsung. Cholécystogastrostomie.	Mort 6 jours après opération de péritonite.
1923		
Pozzi	Duodénotomie. Excision de la papille avec réimplantation du cholédoque et du Wirsung.	Guérison maintenue après 3 ans.
1923		
Beer	Excision transduodénale. Cholécystogastrostomie.	Mort dans les 10 heures : shock.
1923		
Moschcowitz	Cholédocotomie. Excision transduodénale. Drainage. Suture du cholédoque au duodénum.	Mort 5 jours après opération d'hémorragie.
1924		
Tomaschewitch	Excision transduodénale.	Mort au 11 ^e jour de fistule duodénale.
1924		
Gohrbrandt	Excision transduodénale avec réimplantation du cholédoque et du Wirsung.	Guérison maintenue après 4 m.
1925		
Muller	Excision transduodénale.	Guérison maintenue après 1 an.
1925		
Cohen Ira	Cholédocotomie. Excision transduodénale. Cholécystostomie de drainage.	Mort 11 mois après de métastases.
1925		
Homans	Carcinome de l'ampoule de Vater. Ablation au thermo-cautère par voie trans-	Bon état après « plusieurs an-
1925		

CHIRURGIENS	HISTOIRE MALADIE ET INTERVENTION	EVOLUTION
	duodénale.	nées ».
Frilde 1927	Homme 46 ans. Tumeur de l'ampoule. Excision transduodénale avec réimplantation cholédoque et Wirsung.	Bon état après 2 ans.
Clar 1927	Tumeur de l'ampoule. Excision transduodénale avec réimplantation du cholédoque et du Wirsung.	Bon état après 5 ans.
Busch 1928	Homme 53 ans. Tumeur de l'ampoule. Excision transduodénale avec réimplantation du cholédoque et du Wirsung.	Bon état après 1 an.
Del Valle 1928	Homme 42 ans. Tumeur de l'ampoule. Excision transduodénale, cholédocotomie, cholécystectomie et appendicectomie.	Guérison opératoire.
Klinkert 1929	Homme 53 ans. Tumeur de l'ampoule. 1) Cholecystojéjunostomie. 2) Excision transduodénale et gastroentérostomie.	Mort 3 mois après avec métastase hépatique.
Pollet	Tumeur de l'ampoule. 1) Cholecystojéjunostomie. 2) Excision transduodénale avec implantation du cholédoque et du Wirsung.	Guérison opératoire.
Bengoléa 1930	Femme 37 ans. Tumeur de l'ampoule. Excision après cholédocotomie. Drainage du cholédoque.	Réintervention 3 mois plus tard pour ictère. Récidive locale.
Lauwers 1929	Homme 51 ans. Amaigrissement progressif, puis ictère variable et indolore. Gros foie. Radio : interruption de l'ombre du 2 ^e duodénum en décubitus ventral. Sang dans selles. Préparation pré-opératoire (calcium glucose). Cholecystojéjunostomie en Y transmésocolique. Duodénotomie : excision de la tumeur du Vater.	Suites simples. Très bon état 3 ans et 10 mois après intervention.
Walters 1932	Homme 50 ans. Tumeur de l'ampoule. Excision de l'ampoule par voie transduodénale et réimplantation du cholédoque dans le duodénum.	Bon état après 2 mois.
Judd 1932	Homme 38 ans. Tumeur de l'ampoule. Excision duodénale 6 semaines après	Mort par récidive 2 ans 1/2 après

CHIRURGIENS	HISTOIRE MALADIE ET INTERVENTION	EVOLUTION
	cholécystostomie et cholédocotomie.	
Pemberton 1932	Homme 44 ans. Excision transduodénale, cholédoco-duodénostomie et réimplantation du Wirsung.	Mort par récidence 2 ans 1/2 après
Lauwers 1932	Homme 52 ans. Amaigrissement. Puis ictère. Vésicule palpable. Préparation pré-opératoire. Cholécysto-jéjunostomie en Y transmésocolique. Duodénotomie : excision de la tumeur ampullaire. Ligature du cholédoque près de son origine. Fixation du Wirsung.	Très bon état 9 mois après l'intervention.
Potter 1933	Femme 57 ans. Tumeur de l'ampoule. Excision transduodénale avec réimplantation cholédoque et Wirsung.	Guérison opératoire.
Santero 1934 —	1) Homme 50 ans. Tumeur de l'ampoule. Excision transduodénale. 2) Femme 72 ans. Tumeur de l'ampoule. Excision transduodénale.	Les deux récidivèrent immédiatement.
Bumm 1936	Homme 54 ans. Digestion difficile puis ictère. Amaigrissement de 14 kgs. Fièvre, gros foie, grosse vésicule. Duodénotomie : excision de la tumeur ampullaire. Réimplantation duodénale du cholédoque et du Wirsung. Cholécysto-duodénostomie.	Va bien après 6 mois.

III) DUODÉNECTOMIE.

Körte 1904	Femme 52 ans. Ictère. Douleurs violentes. 1) cholédocotomie exploratrice. Duodénotomie : excision d'une induration cicatricielle de l'ampoule. Va bien; 19 mois après : ictère de nouveau. 2) résection circulaire du duodénum contenant une tumeur vaticienne. sung sur paroi postérieure duodénum. Réimplantation cholédoque et Wirsung.	Mort 3 jours après le 2 ^e temps.
---------------	--	--

CHIRURGIENS	HISTOIRE ET NATURE INTERVENTION	EVOLUTION
Kausch 1909	Homme 49 ans. Gros amaigrissement, puis ictère. 1) cholécysto-entérostomie et entéro-anastomose. 2) 2 mois après : gastro-entérostomie postérieure. Résection du duodénum, et d'une partie du pancréas grosse comme une noix, fermeture du cholédoque, fixation du bout distal du duodénum sur le pancréas sectionné couverture avec épiploon. Guérison malgré durée opération (4 heures).	Mort 9 mois après d'infection des voies biliaires avec ictère. Hé-morragie. Fièvre.
Hirschel 1913	Femme ayant subi cholécystectomie et cholédochotomie pour lithiase. Tumeur (noix) au niveau papille Vater. Résection du duodénum. Implantation du Wirsung; moignon cholédoque réuni par drain au duodénum, le drain étant suturé à ce dernier. Gastro-entérostomie (duodénum rétréci).	Mort au bout d'un an, récédive.
Tenani 1922	1) Duodénotomie : tumeur grosseur d'une noix, gastro-entérostomie postérieure, section du cholédoque avec implanta-tion du bout proximal dans le segment distal du duodénum. Suture du duodénum et fermeture de l'abdomen sans drainage. 2) Un mois plus tard : mobilisation du duodénum et résection de la portion descendante. Ablation de la partie atteinte de la tête du pancréas et suture du moignon pancréatique dans le segment distal du duodénum. Protection de la ligne de suture avec du péri-toine.	Guérison opéra-toire. Sévère réaction post-opératoire. Guérison se maintient après 3 ans.
Leriche	Homme 46 ans. Ictère variable précédé de troubles digestifs. Amaigrissement. Hémorragies occultes. 1) cholécysto-gastrostomie au bou-ton.	Mort au 3^e temps par propaga-tion du néo.

CHIRURGIENS	HISTOIRE ET NATURE INTERVENTION	EVOLUTION
	2) un mois après gastro-entérostomie antérieure au cours de laquelle la cholécysto-gastrostomie se rompt. Réimplantation par suture.	
	3) un mois après : tentative de résection duodénale mais envahissement néoplasique.	
Whipple 1935	Femme 60 ans. Tumeur de l'ampoule. 1) cholédoco-duodénostomie et cholécystostomie. 2) résection de la paroi duodénale dans la région ampullaire et de la partie adjacente du pancréas. Pancréato-duodénostomie.	Mort post-opératoire par la- chage duodéal. Stéatonécrose.
Parsons 1935	Homme 53 ans. Tumeur de l'ampoule : 1) cholécysto-gastrostomie. 2) résection du duodénum et de la tête du pancréas avec suture de la tranche pancréatique. Suture bout à bout du duodénum. 3) gastro-entérostomie à cause du rétrécissement duodéal.	Mourut d'angio- cholite au 8 ^e mois, l'autopsie montra un ré- trécissement marqué de la bouche de cho- lécysto-gastros- tomie.
Whipple 1935	Homme 49 ans. Tumeur de l'ampoule : 1) gastro-entérostomie, ligature et section du cholédoque, cholécysto-gastrostomie. 2) trois semaines après : résection du duodénum et de la tête du pancréas avec fermeture de la brèche pancréatique. Guérison opératoire. 3) réadmission et réintervention 1 mois après pour évacuation d'une collection de 20 à 30 cc. de liquide jaunâtre sans stéatonécrose.	Bon état depuis 1 mois. A l'oc- casion de la ré- admission, un examen des selles montra une utilisation de 88 à 90 % des graisses. Sang normal.
Janes 1935	Homme. Tumeur de l'ampoule. 1) cholécysto-gastrostomie. 2) résection du duodénum et du pancréas adjacent, fermeture de la tranche pancréatique, ligature du cholédoque et gastro-entérostomie.	Mort post-opéra- toire par pneu- monie.

CONCLUSIONS

I) Le cancer de la voie biliaire principale et de l'ampoule de Vater est un cancer rare. Son diagnostic difficile avec la lithiase et le cancer de la tête du pancréas ne sera, le plus souvent, tranché, que par la laparotomie exploratrice. La duodénotomie exploratrice est indispensable pour préciser le diagnostic du cancer de l'ampoule de Vater.

Le tubage duodénal peut cependant, surtout dans le cancer de l'ampoule de Vater, permettre de faire un diagnostic clinique exact.

II) Les opérations palliatives, surtout dans le cancer de la voie biliaire principale, donnent des résultats désastreux.

Comme on y est cependant souvent contraint par l'état de fragilité des malades, il faut accorder le plus grand soin à la préparation pré-opératoire des sujets de façon à pouvoir étendre au maximum le champ des interventions radicales.

III) L'infection, conséquence de la suppression du sphincter orificiel, étant la cause habituelle de la mort tardive dans les cancers de la voie biliaire principale opérés radicalement, il y a un intérêt majeur à procéder à la reconstitution de la voie biliaire principale

chaque fois que ce sera possible. Sinon, on tâchera, entre les différents procédés d'anastomose bilio-digestive, d'accorder la préférence, soit à l'interposition de la vésicule entre la voie biliaire principale et le duodénum, soit à la bilio-jéjunostomie en Y.

IV) La fréquence des récidives après extirpation des cancers de l'ampoule de Vater par voie transduodénale doit faire rejeter la papillectomie simple au profit de la papillectomie avec résection duodénale qui constitue une opération suffisamment large, étant donné les caractères habituels de petitesse et de limitation des cancers de l'ampoule.

V) Dans les cas de cancer de l'ampoule de Vater ayant dépassé les limites de la papille, soit vers le pancréas, soit vers le duodénum, il est logique et souhaitable qu'on rejette l'opération palliative de dérivation simple pour la duodénectomie. Certes, l'opération est grave; mais, par la préparation plus poussée des malades d'une part et en s'astreignant d'autre part à faire des opérations sérieées avec dérivation biliaire dès le premier temps, on doit espérer pouvoir mener à bien la seule opération logique dans ces cas.

Vu : Le Président de Thèse,
P. MATHIEU.

Vu : Le Doyen,
M. TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- AMBERGER. — Un cas de cancer du cholédoque. *Archiv. für klin. Chirurgie*, 1921, T. CXVII, page 189.
- AUBERT. — Contribution à l'étude du cancer primitif des voies biliaires principales. *Thèse Montpellier*, 1921-22, N° 81.
- AYNAUD. — Les cancers de l'ampoule de Vater. *Gazette des Hôpitaux*, Paris, 15 juin 1907, page 307.
- BORELIUS. — Ueber das primäre Carcinom in den Hauptgallengängen. *Beiträge zur klin. Chirurgie*, 1903, T. LXI, page 256.
- BROCQ et MADURO. — Cancer du carrefour hépato-cholédococystique. *Revue de Chirurgie*, 1924, page 316.
- BUSSON. — Du cancer de l'ampoule de Vater. *Thèse Paris*, 1889-90, N° 149.
- CADE. — Diagnostique du cancer de l'ampoule de Vater. *Lyon Médical*, 11 février 1912, page 338.
- CLERMONT. — Cancer de l'ampoule de Vater. *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abd.* Janvier 1913, page 19.
- COHEN and COLP. — Cancer of the periampullary region of the duodenum. *Surg. Gyn. and Obst.*, Vol. 45, page 332, 1927.
- COTTE. — Cancer de l'ampoule de Vater. *Lyon Chirurg.*, Juin 1909, p. 79.
- Traitement du cancer des voies biliaires. *Revue de Chirurgie*, Juin 1909, page 1135.
- CUNÉO. — Cancer de l'ampoule de Vater. *Bull. et Mém. de la Société Nat. de Chirurgie*, 1910, page 1342.
- CHAMBRAS. — Cancer de l'ampoule de Vater. *Thèse Paris*, 1906.
- CHIRAY. — Le tubage duodénal dans le cancer de l'ampoule de Vater. *Paris Médical*, 1924, page 467.

- CHIRAY et LEBON. — Le tubage duodénal. *Masson*, 1924.
- DELAGENIÈRE. — De la cholécysto-entérostomie. *Thèse Paris*, 1890.
- DELORE et WERTHEIMER. — Les anastomoses entéro-biliaires : cholécysto-entérostomie et cholécysto-gastrotomie. *Revue de Chirurgie*, Paris, 1921, T. LIX, page 400.
- DENECHOUX, TANGUY, VARANGEOT. — Cancer de l'ampoule de Vater. *Bulletin Méd.*, 1^{er} août 1931.
- DESJARDINS. — Hépatoduodénostomie trans-vésiculaire. *Bull. et Mém. de l'Académie de Chirurgie*, 19 janvier 1938, page 84.
- DESPLAS. — Prothèse à sonde perdue. *Bull. et Mém. de la Société Nat. de Chirurgie*, 20 mai 1931, page 770.
- DEVIC et SAVY. — La forme vatricienne du cancer duodénal. *Lyon Chirurgical*, Mars 1909, T. I, page 474.
- DOCQ et VAN BEVER. — Contribution à l'étude des tumeurs de l'ampoule de Vater. *Arch. des Maladies de l'App. Digest.*, Paris, Mars 1914, T. VIII, page 145.
- DURAND-FARDEL. — Cancer de l'ampoule de Vater. *Presse Médicale*, Paris, 1896.
- GEISTHOVEL. — Clinique et Chirurgie du cancer de la papille de Vater. *Beitrag zur klin. Chirurgie*, T. 165, N° 1, Janv. 1937, p. 134-50.
- GASNE. — Le cancer du confluent biliaire inférieur. *Thèse Paris*, 1935.
- GOSSET. — in Précis de Path. Chirurg. *Masson*, 1924, T. III, page 282.
- HARTMANN. — Traitement du cancer de l'ampoule de Vater. *Travaux de Chirurgie anatomo-clinique : Voies biliaires*, 1923.
- HIRSCHEL. — *Münchener Méd. Woch.*, 1914, page 1728.
- IMANAGA. — Beitrag zur resektion des ductus choledocus wegen primären carcinoms. *Der Chirurg.*, T. 9, 1^{er} septembre 1937.
- JABOULAY. — *Lyon Médical*, 1903.
- JAMES M. MARSHAL. — Tumors of the bile ducts. *Surg. Gyn. and Obst.*, T. LIV, N° 1, Janvier 1932, page 6.

- KAUSCH. — *Beiträge zur klin. Chirurg.* T. LXXVIII, 1912, page 439.
- KINSLEY RENSHAW. — Malignant neoplasms of the extrahepatic biliary duct. *Annals of Surgery*, 1922, page 205.
- LAUWERS. — Traitement du cancer de l'ampoule de Vater. *Journal de Chirurgie*, Décembre 1933.
- LECÈNE. — in *Thérapeutique Chirurgicale*, T. III, page 370.
- LECÈNE et D'ALLAINES. — Réparation des fistules et rétrécissements des voies biliaires. *Journal de Chirurg.*, 1922, T. XX, page 237.
- LENORMANT. — Hydropisie de la voie biliaire principale. *Revue de Gynécol. et de Chirurgie Abdominale*, 1^{er} février 1912, page 175.
- LETULLE. — Cancers primitifs de l'ampoule de Vater. *Presse Médicale*, 21 avril 1906, page 256.
- LOEPER. — Cancer douloureux de l'ampoule de Vater. *Progrès Médical*, An. 65, N° 1, 1^{er} janvier 1938, page 13.
- MATHIEU. — Traitement des oblitérations non calculeuses des voies biliaires principales. *Congrès Français de Chirurgie*, 1923, page 525.
- MAYO. — *Annals of Surgery*, Juillet 1905, vol. 37, page 90.
- MIRIZZI. — *Bull. et Mém. de l'Académie de Chirurg.* Juin 1937, page 907.
- MONDOR. — Cancer du carrefour : anastomose hépato-gastrique. *Bull. et Mém. de la Société Nat. de Chirurg.*, 20 mai 1931, page 734.
- NAVARRO et CUNÉO. — Cancer du Vater opérés. *Bull. et Mém. de la Société Nat. de Chirurg.* Janvier 1911, page 1340.
- NAVARRO. — Recherches de Chirurgie Clinique et Expérimentale. *Masson*, 1927.
- OEHLER. — Beiträge zur Kasuistik und diagnose der primären Carcinom der Papilla Vateri. *Beit. zur klin. Chirurgie*, 1910, page 726.
- PALLIN. — Das Carcinom des Ductus hepatico-choledocus und seine chirurgische Behandlung. *Beit. zur klin. chirurg.*, 1921, T. CXXI, page 84.
- PAUCHET. — Traitement du cancer de l'ampoule de Vater. *La Clinique*, 5 novembre 1909, T. IV, N° 45.

- POTTER. — Trois cas de cancer du Vater. *Annals of Surg.* Sept. 1933, p. 369.
- QUENU (E.). — Cancers des conduits biliaires. *Revue de Chirurgie*, 1909, p. 245 et 463.
- QUÉNU (J.) et GASNE. — L'exérèse du cancer hépato-cystique. *Bulletin Médical*, 27 juin 1936.
- RECLUS. — *Bull. et Mém. de la Société Nat. de Chirurg.*, 1903, page 679.
- RHENTER et REBATTU. — Le cancer primitif des canaux biliaires. *Gazette des Hôpitaux*, Octobre 1908, N° 116, page 1383 et N° 119, page 1419.
- ROGER et LAPEYRE. — Cancer primitif de l'ampoule de Vater. *Archives des Maladies de l'App. Digestif*. Mai 1913, page 272.
- ROLLESTON and Mc NÉE. — Diseases of the Gall-bladder and bile-ducts. *Macmillan and Co*, London, 1929.
- SAUVE. — Des pancréatectomies. *Revue de Chirurgie*, Vol. 37, 1908, page 113.
- SOULIÉ. — Contribution à l'étude du traitement radical des cancers primitifs de l'ampoule de Vater. *Thèse Lyon*, 1912-13, N° 53.
- SOUQUES et AYNAUD. — Deux cas de cancer cholédocien de l'ampoule de Vater. *Société Médicale des Hôpitaux*, Paris, 1907.
- STAKEVITCH VERA. — Contribution à l'étude des néoplasmes de l'ampoule de Vater. *Thèse Paris*, 1914-15, N° 8.
- TARTANSON et BONAMOUR. — Un cas de cancer de l'ampoule de Vater sans ictère. *Lyon Méd.*, 29 août 1909, CXIII, page 565.
- TENANI. — Contributo alla chirurgia della papilla del Vater. *Policlinico*, Rome 1922, T. XXIX, Sez. Chir., page 291.
- TUFFIER. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurg.*, 1906, p. 156 et 1905, p. 945.
- VEERHOGEN. — *Journal de Chirurgie et Société Belge de Chirurgie*, 1922, N° 2. Congrès Français de Chirurgie, 1908, page 201.
- WALTMAN WALTHERS. — Préoperative preparation of patients with obstructive jaundice. *Surg. Gynecol. and Obst.*, 1921, Vol. XXXIII, page 651.

WEIL (P. Emile) et ISCH-WALL. — L'Hémogéno-hémophilie.
Bull. de la Société Nat. des Hôpitaux, 16 octobre 1935,
page 314.

WEISS. — Cancer du carrefour hépato-cystique. *Thèse Strasbourg*, 1924.

WHIPPLE, PARSONS and MULLINS. — *Annals of Surgery*, Octobre 1935, page 763.

WREDE. — *Deutsch Med. Woch.*, Leipzig, 1915, pages 152 et 784.

